UNIVERSITE D'ALGER
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE
— ANNEE 1973 — N° ..... —

CONTRIBUTION à l'ÉTUDE DES SARCOMES PRIMITIFS DU TUBE DIGESTIF

— A propos de 13 Observations —

THESE

POUR LE DOCTORAT EN MEDECINE

Présentée et soutenue publiquement le ..... Février 1973

PAR

ABOURA Abdelkrim
né le 3 Avril 1940 à Saïda

Membres du Jury :

PRESIDENT : Mr. M.A. MERIOUA, Professeur (Pathologie Médicale)

JUGES : Mr. J. THOMAS, Maître de conférences agrégé (Médecine générale)

Mr. H. BOUNEDJAR, Maître de conférences agrégé (Pharmacologie)

Mr. M.S. ZERDANI, Maître de conférences agrégé (Médecine générale)

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547002_0016

UNIVERSITE D'ALGER
FACULTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE
— ANNEE 1973 — N° ..... —

CONTRIBUTION à l'ÉTUDE DES SARCOMES PRIMITIFS DU TUBE DIGESTIF

— A propos de 13 Observations —

THESE

POUR LE DOCTORAT EN MEDECINE

Présentée et soutenue publiquement le ..... Février 1973

PAR

ABOURA Abdelkrim

né le 3 Avril 1940 à Saïda

Membres du Jury :

PRESIDENT : Mr. M.A. MERIOUA, Professeur (Pathologie Médicale)

JUGES : Mr. J. THOMAS, Maître de conférences agrégé (Médecine générale)

Mr. H. BOUNEDJAR, Maître de conférences agrégé (Pharmacologie)

Mr. M.S. ZERDANI, Maître de conférences agrégé (Médecine générale)

UNIV.
LEIDEN
BIBL.

SERMENT D'HIPPOCRATE

En présence des Maîtres de cette Faculté, de mes chers condisciples et selon la tradition d'Hippocrate, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la Médecine.

Je donnerai mes soins gratuits à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe, ma langue taira les secrets qui me seront confiés et mon état ne servira pas à corrompre les moeurs ni à favoriser le crime.

Respectueux et reconnaissant envers mes Maîtres, je rendrai à leurs enfants l'instruction que j'ai reçue de leurs pères.

Que les hommes m'accordent leur estime si je suis fidèle à mes promesses. Que je sois couvert d'opprobre et méprisé de mes confrères, si j'y manque.

JE DEDIE CETTE THESE

A la mémoire de mon père

A ma mère

A mes frères

A mes soeurs et beaux - frères.

A NOTRE MAITRE ET PRESIDENT DE THESE

Monsieur le Professeur MERIOUA

Qui nous a fait le grand honneur d'accepter la présidence de cette thèse.

Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de notre sincère attachement et de notre respectueuse gratitude pour le remarquable enseignement qu'il nous a prodigué.

A NOS JUGES

Monsieur le Professeur THOMAS

Il nous a inspiré le sujet de cette thèse. Il nous a fait l'honneur de nous admettre dans son service et nous avons trouvé en lui un Maître particulièrement bienveillant, qui nous a fait bénéficier de ses conseils et de son enseignement.

Que ce travail soit un témoignage de notre très sincère reconnaissance et de notre profond respect.

Monsieur le Professeur BOUNEDJAR

Nous sommes très sensible à l'honneur qu'il nous fait de siéger dans notre Jury de thèse.

Qu'il soit assuré de notre très sincère et déférente gratitude.

Monsieur le Professeur ZERDANI

Qui nous a grandement honoré en acceptant de juger notre thèse.

Son sens profond de l'humain demeurera toujours pour nous un exemple.

Qu'il veuille bien trouver ici l'expression de notre immense gratitude et de notre profond respect.

A NOS MAITRES DE LA FACULTE ET DES HOPITAUX

auprès desquels nous avons toujours trouvé un accueil bienveillant,

en témoignage de notre reconnaissance.

INTRODUCTION

Tumeurs malignes constituées par des cellules d'origine mésenchymateuse, les sarcomes du tube digestif ont fait l'objet de nombreuses publications.

Tous les auteurs ont mis l'accent sur leur relative rareté, la difficulté de leur diagnostic et l'imprevisibilité de leur pronostic. Leur diagnostic est difficile car leur symptomatologie se confond parfois avec celle des affections bénignes, plus souvent avec celle des tumeurs malignes du tube digestif. Aussi sont-ils le plus souvent une découverte opératoire, confirmée par l'examen histopathologique.

Tumeurs malignes du jeune par excellence, à évolution tantôt lente, tantôt rapide, leur pronostic est fonction de la précocité du diagnostic, de la variété histologique, de l'extension loco-régionale et des armes thérapeutiques utilisées. Dans la majorité des cas il est mauvais et bien que la chirurgie ait permis d'obtenir des résultats appréciables, le nombre de survies au-delà de 5 ans est extrêmement rare.

L'appréciation de leur fréquence est variable suivant la localisation anatomique, la nature histologique de la tumeur et suivant les pays. En Algérie en particulier les tumeurs sarcomateuses du tube digestif paraissent moins rares qu'ailleurs. Cette relative fréquence est à rapprocher de l'existence dans nos régions du lymphome méditerranéen caractérisé par l'infiltration de la paroi de l'intestin grêle par des cellules de la lignée lymphoïde et par l'évolution sarcomateuse.

Nous limiterons notre étude à celle des sarcomes primitifs du tube digestif (oesophage, estomac, intestin grêle, colon, rectum). Nous éliminons les localisations digestives d'un processus

sarcomateux diffus évoluant dans le cadre d'une maladie de Brill-Symmers, d'une sarcomatose de Kundrat ou d'une maladie de Hodgkin.

Nous apportons 13 observations nouvelles.

I

OBSERVATIONS

OBSERVATION N° 1

Monsieur Ha... Tahar, âgé de 25 ans, est hospitalisé le 28.9.1971 à Alger pour reprise du syndrome douloureux épigastrique.

- Histoire de la maladie :

- Le début des troubles remonte à Septembre 1969. A cette date le malade a consulté à l'hôpital de Laghouat pour des douleurs épigastriques à type de brûlures, rythmées par les repas et périodiques, sans vomissement ni troubles du transit.

- Dès qu'il arrête le traitement anti-ulcéreux prescrit alors, les douleurs reprennent avec la même intensité ce qui a motivé une première hospitalisation à Alger le 16.9.1970.

A l'entrée, à cette époque, son état général est satisfaisant bien qu'il signale un amaigrissement de 3 kg en une année et l'examen clinique n'objective aucune anomalie.

- Le transit baryté gastro-duodénal du 2.10.1970 visualise " un estomac hypotonique avec un peu de liquide de stase et une volumineuse niche de la partie inférieure de la petite courbure verticale, à cheval sur cette courbure, ovalaire, à large base, à contours nets. Sous compression, convergence des plis vers cette niche. En conclusion volumineuse niche de la petite courbure verticale ".

- Un T.G.D. de contrôle pratiqué le 10.11.1970 un mois après l'institution du traitement anti-ulcéreux classique montre " sur la petite courbure verticale 2 images d'addition plus profondes que hautes, correspondant au siège de l'image unique d'addition décrite le 2.10.1970.

Sous compression, la paroi est souple, on ne peut retrouver la convergence des plis, visible sur le dernier examen ".

L'étude de la sécrétion gastrique par tubage après stimulation à l'insuline et à l'histamine montre une hypo-acidité : débit chlorhydrique total à 3,092 mEq/g dans le premier cas et 5,213 mEq/g dans le second cas.

L'étude télémétrique par endoradiosonde (capsule de Heidelberg) montre également une hypoacidité et l'absence de réponse acide à l'histamine et à l'insuline.

Les autres examens biologiques sont normaux.

Le 13.11.1970 le malade se plaint d'anorexie, il a maigri en outre de 6 kg en 2 mois.

Le 16.11.1970, il est sortant avec un traitement anti-ulcéreux et une convocation pour un nouveau T.G.D.

- Le T.G.D. du 16.12.1970 montre :" au niveau de la petite courbure verticale un aspect irrégulier, grossièrement crénelé correspondant à la zone où avaient été décrites les images de niche , Evolution en faveur d'un processus bénin ".

Un traitement anti-ulcéreux est prescrit à nouveau.

- Après une période d'accalmie de Décembre 1970 à Mars 1971 le syndrome douloureux reprend motivant une autre cure d'oxyferriscorbone.

Le T.G.D. du 24 Mai 1971 " visualise une petite région de la partie basse de la portion verticale de la petite courbure présentant un aspect un peu rigide et irrégulier mais aucune image d'addition. Sur les tentatives de couches minces effectuées, les plis muqueux gastriques paraissent converger vers cette peti-

te zone d'irrégularité. Aspect de lésion séquellaire ".

- Antécédents familiaux :

Le père est porteur d'un ulcère du bulbe.

- Examen clinique :

L'examen systématique n'objective aucune anomalie.

- Examens complémentaires :

- Le T.G.O. du 7.10.1971 ne montre pas " les images ulcéreuses précédemment décrites ".

- Fibroscopie du 31.9.1971 : " passage aisé de l'oesophage et du cardia. Présence sur la petite courbure et au niveau de l'angle de 2 ulcérations séparées par du tissu sain et vers lesquelles convergent de gros plis muqueux ".

- Evolution :

En raison de l'amaigrissement, des reprises douloureuses, malgré un traitement médical bien suivi depuis 1 an, en raison du problème social que ce traitement pose, le malade est confié au chirurgien.

Le bilan pré-opératoire étant normal, l'intervention chirurgicale a lieu le 27.10.1971 : " laparotomie médiane sus-ombilicale. Gastrotomie pour juger de l'état local de la muqueuse : il existe 2 ulcérations superficielles. Gros ganglions sur le pédicule coronaire stomachique. On fait une gastrectomie très large en montant haut sur la portion verticale de l'estomac. Ligature de la coronaire à son origine. Rétablissement de la continuité par anastomose sur la première anse jéjunale à partir de l'angle duodéno-jéjunal - anastomose en un plan type Hoffmunster-Finsterer-Duodénum fermé en un plan, plus péritonisation, fermeture sur drainage ".

Examen histopathologique : " le prélèvement est d'analyse difficile car il existe un infiltrat d'allure inflammatoire surtout lymphocytaire mais également avec des plasmocytes qui pourrait faire discuter une gastrite lymphomateuse. Mais cet infiltrat lymphoïde infiltre les différentes tuniques de la paroi gastrique, il est fait à ce niveau de cellules anormales de type lymphoblastique. Conclusion : il s'agit d'un LYMPHO-SARCOME gastrique ".

Les suites opératoires sont compliquées d'une parésie du membre supérieur gauche.

Il sort du service de chirurgie le 11.11.1971.

Il est hospitalisé en médecine le 16 Juin 1972 pour bilan de contrôle. L'état général semble satisfaisant. Il signale de discrètes douleurs hypogastriques et para-ombilicales droites.

L'examen clinique met en évidence une amyotrophie du membre supérieur gauche, avec diminution de la force musculaire sans troubles de la motricité ni de la sensibilité. Les aires ganglionnaires sont libres.

Examens complémentaires: T.G.D. : " aspect régulier des plis du moignon gastrique, bouche d'anastomose non oedématiée. Pas d'ulcus peptique. Jéjunum normal ".

Téléthorax : " absence de lésions évolutives ".

Bilan biologique : globules rouges : 3.940.000, globules blancs : 5.000 - Protides totaux : 68 g/l. - Electrophorèse des protides est normale. A l'immuno électrophorèse on note :
- une augmentation discrète des Ig A
- une augmentation nette des Ig M
- les Ig G sont normales.

Calcémie : 98 mg/l - Azotémie : 0,40 g/l - Phosphorémie : 28 mg/l - Glycémie : 0,84 g/l.

- Nouvelle hospitalisation le 5 Janvier 1973 pour bilan de contrôle. L'état général est très satisfaisant . Il ne se plaint de rien.

L'examen clinique révèle une discrète amyotrophie du membre supérieur gauche, mais force musculaire normale. Aucun trouble de la motricité ni de la sensibilité. Les aires ganglionnaires sont libres.

T.I.D. : " moignon gastrique de volume normal, souple, le transit oesophago-gastro-intestinal s'effectue un peu rapidement. On ne note pas actuellement d'anomalie appréciable du fonctionnement de la bouche d'anastomose ni d'image de lésion organique ".

Téléthorax : image thoracique normale.

Fibroscopie : " gastroscopie normale. Estomac et duodénum paraissent normaux. Hyperkinesie considérable, bouche d'anastomose facile à cathétériser ".

Bilan biologique : vitesse de sédimentation : 4 mm à la 1ère heure, 27 mm à la 2ème heure. Protides totaux : 70 g/l. Globules rouges : 3.900.000, globules blancs : 5.200. Electrophorèse des protides normale.

Il sort le 13.1.1973

OBSERVATION N° 2 :

Monsieur Dj... Ali, âgé de 37 ans, est hospitalisé en Avril 1972 pour syndrome ulcéreux typique évoluant depuis une année et résistant au traitement médical pourtant correctement suivi, compliqué depuis ces derniers mois de vomissements post-prandiaux précoces.

Il accuse en outre un amaigrissement de 11 kg en 1 an.

- Examen clinique :

L'examen clinique ne révèle aucune anomalie.

- Examens complémentaires :

▾ Le transit baryté gastro-duodénal du 15.4.1972 visualise " une sténose médio-gastrique avec image en sablier, une volumineuse niche triangulaire de la petite courbure verticale avec convergence des plis, une image lacunaire sur la petite courbure verticale au-dessous de la niche. Stase antrale importante ".

▾ Bilan biologique : globules rouges : 4.370.000, globules blancs : 6.000. Protides totaux : 66 g/l. Amylasémie : 167 U.S Calcémie : 100 g/l. Taux de prothrombine : 63 %. Glycémie :0,96g/l Azotémie : 0,18 g/l.

- Protocole opératoire :

" Laparotomie médiane sus-ombilicale, l'estomac montre à la palpation soigneuse qu'il existe 2 petites tumeurs intrapariétales dans la région antrale ainsi qu'une lésion au niveau de la portion verticale de la petite courbure adhérente au foie et manifestement adhérente en arrière. Après libération de la grande courbure, on voit que la tumeur est mobilisable en arrière et pour se rendre compte de la nature de ces différentes tumeurs on fait une gastrotomie. A noter que l'exploration du pancréas à la recherche

d'une tumeur est négative. Les 2 tumeurs antrales sont sous-muqueuses avec exulcérations au niveau de la muqueuse. La lésion de la petite courbure montre 2 ulcérations dont l'antérieure est perforée et couverte par le foie et la postérieure adhérente au pancréas. Il n'y a pas la moindre adénopathie ni de métastases hépatiques et l'on décide de pratiquer une gastrectomie en gouttière qui est suivie d'une anastomose gastro-duodénale à la Paan. Drainage sous antibiotiques. Paroi par plans.

Pièce opératoire : sur la paroi on voit effectivement les 2 tumeurs de la région antrale qui paraissent sous muqueuses, la lésion de la portion verticale de la petite courbure verticale ressemble davantage à une tumeur (lymphosarcome ?) qu'à des ulcères".

Examen histopathologique : " l'aspect histologique de ces 2 tumeurs gastriques est celui d'une prolifération cellulaire dense, monomorphe, à stroma vasculaire. Aspect de LYMPHO-RETICULOSARCOME ".

- Evolution :

Le 17.7.1972 le malade est hospitalisé au Centre Anticancéreux pour bilan de contrôle: globules rouges 4.000,000, Hématocrite : 37 %. Globules blancs : 7.400 dont 41% de lymphocytes. Vitesse de sédimentation : 3 mm à la 1ère heure, 7 mm à la 2ème heure. Protides totaux : 61,20 g/l.Taux de prothrombine : 78 %. Cholestérolémie : 2,13 g/l. Glycémie : 1;04 g/l. Azotémie :0,35g/l.

Traitement : oxyferriscorbone en injection intramusculaire.

L'état général s'étant bien amélioré, il sort le 12.8.1972.

On ne l'a pas revu depuis.

OBSERVATION N° 3 :

Monsieur BO... Messaoud, âgée de 65 ans, est hospitalisé le 23.10.1962 pour épigastralgies.

- Histoire de la maladie :

Le début des troubles remonte à 18 mois environ, marqué par un syndrome douloureux de l'épigastre mal défini, par un syndrome dyspeptique, une anorexie et un dégout pour les viandes. Il signale en outre un amaigrissement très important qu'il ne peut chiffrer et une constipation opiniâtre.

- Examen clinique :

L'examen de l'abdomen met en évidence un empatement épigastrique et para-ombilical gauche, très douloureux à la palpation. Absence d'hépato-splénomégalie. Il existe par contre un ganglion de Troisier. Le reste de l'examen est normal.

- Examens complémentaires :

- Le transit baryté gastro-duodénal visualise " des images lacunaires multiples intéressant la grosse tubérosité, la grande courbure et l'antre. A noter une hernie de l'hiatus diaphragmatique ".

- Le téléthorax ne montre pas d'images de lésions évolutives.

- Bilan biologique : globules rouges : 2.640.000, globules blancs : 11.100 dont 80% de polynucléaires neutrophiles. Protides totaux : 45,2 g/l. Cholestérolémie : 1,80 g/l. L'électrophorèse des protides montre une augmentation des α_2 globulines à 16,6%. Glycémie : 1,02 g/l. Azotémie : 0,57 g/l.

- Une biopsie du ganglion de Troisier est faite le 31.10.1962 : " le ganglion examiné est complétement envahi, capsule et

tissu adipeux de voisinage compris, par un processus néoplasique dont la malignité ne prête à aucun doute, nappes confluentes d'éléments de taille très variable à cytoplasme assez abondant, à noyaux arrondis ou encochés, souvent monstrueux. Sur les colorations de routine il est difficile de trancher entre épithélioma atypique et réticulosarcome bien que ce soit à ce dernier diagnostic que l'on songe plus volontiers : RETICULO-HISTIOCYTO-SARCOME ".

- Evolution :

Le 23.11.1962 le malade fait d'abondantes hématémèses nécessitant des transfusions sanguines en urgence.

Le 25.11.1962, apparition de meloenas.

Le 26.11.1962, la famille le sort contre avis médical.

Il serait décédé quelques jours après sa sortie.

OBSERVATION N° 4 :

Madame BO... Sakina, âgée de 27 ans, est hospitalisée le 27.10.1971 dans le service de chirurgie pour " kyste de l'ovaire gauche ".

- Histoire de la maladie :

Le début des troubles remonte à 10 mois marqué par un syndrome douloureux de la fosse iliaque gauche assez intense et permanent et par une dysménorrhée puis 5 mois plus tard une aménorrhée. Le transit intestinal est normal à cette époque. Il y a un an apparition d'une tumeur de la fosse iliaque gauche, augmentant progressivement de volume. Parallèlement elle note une asthénie et un amaigrissement très important qu'elle ne peut chiffrer.

- Examen clinique :

L'examen abdominal révèle une tumeur de la fosse iliaque gauche, du volume d'un poing, mobile dans tous les sens, dure, douloureuse à la palpation, donnant le contact lombaire. Le toucher vaginal et l'examen au spéculum montrent que le point de départ de la masse n'est pas pelvien.

- Examens complémentaires :

Le lavement baryté ne montre aucune anomalie.

L'urographie intraveineuse est normale ainsi que la radiographie vertébrale.

Les examens biologiques mettent en évidence une anémie à 2.800.000 globules rouges sans modification des globules blancs. Protides totaux : 42,2 g/l. Phosphatases alcalines : 4,90 UK. Taux de prothrombine : 71%. Cholestérolémie : 1,85 g/l. Glycémie : 0,97 g/l. Azotémie : 0,18 g/l.

- Evolution :

L'état général de la malade déclinant rapidement et l'apparition de signes d'occlusion (douleurs, vomissements et ondes péristaltiques) font hâter l'intervention chirurgicale avec le diagnostic préopératoire de sarcome mésentérique. Le transit du grêle et l'artériographie n'ont pu être pratiqués à cause de l'état déficient de la malade. L'intervention a lieu le 12.11.1972. " Laparotomie médiane sous-ombilicale qui sera prolongée en sus-ombilicale. On découvre une masse tumorale du volume d'un poing englobant trois anses grêles, l'épiploon et le colon transverse; cette masse blanchâtre et polylobée fait dans un premier temps confirmer le diagnostic de lymphosarcome. En déroulant le grêle qui est dilaté sur presque toute sa longueur, on découvre deux autres petites masses tumorales d'aspect en ficelle, sténosantes, siégeant l'une à environ 70 cm de l'angle duodéno-jéjunal et l'autre à 30 cm plus haut.

Il existe de nombreuses adénopathies sur le mésentère, d'aspect inflammatoire. On n'est plus du tout sûr du diagnostic de lymphosarcome, malgré tout on décide une résection en bloc, celle-ci est réalisée après libération du transverse qui est sain et résection partielle du ligament gastro-colique. Les ligatures vasculaires se font très près des vaisseaux mésentériques. On arrive ainsi à emporter 1,50 mètre de grêle. Rétablissement de la continuité intestinale par anatomose termino-terminale en 2 plans. Fermeture de la brèche mésentérique. A noter que le foie est normal. Fermeture pariétale sous antibiotiques. Intervention bien supportée, mise à part une petite phase de choc au moment de la résection, chute de la tension à 8.

Pièce opératoire : il s'agit bel et bien d'une tumeur maligne d'aspect ulcéro-bourgeonnant, développée, semble-t-il, aux dépens de la musculeuse et de la muqueuse intestinale ".

Examen histopathologique : " les nombreux prélèvements examinés mettent en évidence plusieurs formations tumorales ulcérées ou infiltrantes. Elles envahissent les plans profonds jusqu'à la sous-séreuse. Il s'agit d'une prolifération de cellules réticulaires à noyaux volumineux, clairs, encochés. Les ganglions examinés sont soit le siège d'une hyperplasie réactionnelle banale soit le siège d'un envahissement tumoral de même type. L'image est celle d'un RETICULO-SARCOME ".

Les suites opératoires sont simples. L'état général s'améliore progressivement. Elle reprend du poids et l'anémie se corrige.

Elle sort un mois après pour être de nouveau hospitalisée le 6.3.1972 en vue d'un bilan de contrôle :

L'état général est toujours satisfaisant, elle ne ressent plus de douleurs abdominales mais se plaint de ballonnement abdominal douloureux par intermittence et d'épisodes diarrhéiques avec persistance de l'aménorrhée.

Le transit baryté du grêle ne présente pas d'anomalies.

Les globules rouges à 3.700.000, les autres constances biologiques sont normales.

La malade est perdue de vue.

OBSERVATION N° 5 :

C'est un syndrome d'occlusion intestinale que présente Monsieur DJ... Djillalli, âgé de 52 ans lors de son admission en urgence le 11.2.1972.

- Histoire de la maladie :

Le début des troubles remonte à 20 jours avant son hospitalisation, marqué par un syndrome douloureux abdominal diffus, accompagné d'hématémèses de petite abondance et de meloena. 10 jours plus tard il présente un arrêt des matières et de gaz, des douleurs persistantes au niveau de l'hypochondre droit irradiant en demi-cercle au-dessous de l'ombilic vers le flanc gauche.

- Examen clinique :

L'état général est très médiocre.

L'examen de l'abdomen révèle un ventre plat avec ondes péristaltiques très importantes décelables à jour frisant. A la percussion sonorité sus-ombilicale et matité sous-ombilicale. A l'auscultation abdominale nombreux bruits hydroaériques.

L'examen cardio-vasculaire note des bruits du coeur normaux, une tachycardie à 120 P/ mn et une tension artérielle à 10/8. Par ailleurs aucune anomalie.

- Examens complémentaires :

La radiographie sans préparation de l'abdomen montre des niveaux hydroaériques.

Bilan biologique : globules rouges : 3.090.000, globules blancs : 3.600 dont 40% de polynucléaires neutrophiles et 60% de lymphocytes. Hématocrite à 28 %. Glycémie : 1,25 g/l. Azotémie : 0,55 g/l. Ionogramme sanguin normal.

- Protocole opératoire :

" Laparotomie médiane sus et sous-ombilicale. On trouve en effet une invagination jéjuno-jéjunale sur une tumeur qu'il est impossible de désinvaginer et on fait une résection intestinale de 70 cm environ. Il existe une 2ème tumeur en amont, non encore sténosante. Cette tumeur est réséquée largement avec 15 cm de grêle. Pas d'autres localisations tumorales. Pas d'ascite. Paroi plan par plan ".

Examen histopathologique : " les deux prélèvements ont le même aspect : léiomyosarcome avec présence d'embolies vasculaires, au niveau du ganglion pas de cellules métastatiques ".

- Evolution :

Les suites opératoires sont mauvaises. Le malade présente un choc cardio-vasculaire et décède le 18.2.1972.

OBSERVATION N° 6 :

Monsieur KH... Belgacem, âgé de 32 ans, est hospitalisé en chirurgie le 21.2.1972 pour tumeur du flanc gauche.

- Histoire de la maladie :

Cette tumeur serait apparue il y a 5 mois environ accompagnée de ballonnements abdominaux et de douleurs lancinantes para-ombilicales à irradiation ascendante gauche.

Il signale en outre une asthénie tenace, un amaigrissement important, une anorexie et des nausées. Par contre pas de troubles de transit ni d'hémorragie digestive.

- Examen clinique :

La palpation abdominale objective une tumeur de la grosseur d'une orange siégeant au niveau de l'hypochondre gauche, douloureuse, mobile par rapport aux plans superficiels, à contours réguliers. Le reste de l'examen est tout à fait normal.

- Examens complémentaires :

- Lavement baryté du 8.3.1972 " reflux normal du produit de contraste dans le rectum et le sigmoïde mais au niveau de la jonction sigmoïde colon descendant, aspect déchiqueté du colon et mise en évidence d'une fistule colon descendant-grêle marquée par le passage soudain de la baryte dans l'intestin grêle. Le produit de contraste remonte cependant dans l'angle gauche où le colon moule une rate augmentée de volume ".

Un autre lavement baryté fait le 20.3.1972 n'amène pas d'éléments nouveaux.

Le téléthorax objective des calcifications parahilaires droites.

- Bilan biologique : vitesse de sédimentation : 58 mm à la 1ère heure,72 mm à la 2ème heure. Globules rouges : 3.550.000, globules blancs : 5.370. Protides totaux : 56 g/l. Glycémie :0,86 g/l. Azotémie : 0,34 g/l. Taux de prothrombine : 88%. Test de Weber : présence de sang dans les selles. Absence d'albumine et de sucre dans les urines.

- Protocole opératoire : le 28.3.1972

" Incision de Turnbuel-Barraya. L'exploration met en évidence une tumeur du grêle, de volume d'un poing, avec fistule jéjuno-colique. Découverte de 2 autres tumeurs situées en amont de la tumeur principale et espacées de 30 cm, visibles macroscopiquement en raison des déformations intestinales malgré l'intégrité de la séreuse. La 1ère tumeur, du volume d'une petite mandarine, non sténosante, siège à 30 cm de l'angle duodéno-jéjunal. La 2ème tumeur, du volume d'une petite noix siège au niveau du bord mésentérique. La tumeur la plus volumineuse est située à 70 cm environ de l'angle duodéno-jéjunal. Elle est fistulisée au niveau du colon descendant à sa partie moyenne. Appendice long qui sera enlevé en fin d'intervention. Importante adénopathie mésentérique en triangle à base intestinale. Foie et Douglas indemnes. Résection en bloc grêle et colon 15 cm en amont et en aval des tumeurs. Rétablissement de la continuité termino-terminale en un plan extra-muqueuse sur le grêle. 2 plans sur le colon - péritonisation ".

Résultat histopathologique : " sur chaque prélèvement on retrouve la même prolifération tumorale ulcérée en surface, infiltrant en profondeur sous muqueuse et musculeuse : RETICULOSARCOME du grêle ".

- Evolution :

Les suites opératoires sont simples, une chimiothérapie est instituée : Vincaleucoblastine 10 mg par semaine en intraveineuse avec contrôle hebdomadaire de la formule numération sanguine.

Le malade sort du service le 13.7.1972 en bon état général.

Il est perdu de vue.

OBSERVATION N° 7 :

Madame BC... Baya, est âgée de 34 ans.

- Histoire de la maladie :

Elle se plaint depuis 2 ans d'un syndrome douloureux hypogastrique, à type de pesanteur, irradiant vers la fosse iliaque droite et permanent. Il est accompagné de perturbations du cycle menstruel : tantôt ménométrorragies tantôt oligoménorrhées, ce qui justifie des consultations dans divers services de gynécologie. Le 6.9.1971 elle est hospitalisée en chirurgie avec la suspicion de " bacillose génitale ".

- Examen clinique :

Chez cette malade très amaigrie, pâle, anorexique et fébrile, l'examen de l'abdomen révèle une tumeur sous-ombilicale étalée entre les 2 fosses iliaques, de la grosseur d'un melon, ovalaire, peu mobilisable, douloureuse, avec lame d'ascite dont la ponction ramène un liquide jaune citrin. Le toucher vaginal objective une masse tumorale indépendante de l'utérus qui est petit et de consistance normale alors que les culs de sac vaginaux semblent libres.

- Examens complémentaires :

Le bilan biologique pré-opératoire étant normal en dehors de la vitesse de sédimentation qui est très augmentée (104 mm à la 1ère heure et 134 mm à la 2ème heure), la malade dépérissant de jour en jour, l'intervention chirurgicale est décidée sans attendre les examens radiologiques.

- Protocole opératoire :

" Laparotomie médiane à cheval sur l'ombilic. Liquide citrin à l'ouverture (200 cc). Une bride reliant l'iléon terminal à la paroi postérieure est libérée. Il existe une masse oblongue de

20 cm de long, peu mobilisable latéralement autour de laquelle on perçoit plusieurs adénopathies. Cette masse rétracte la racine du mésentère et agglutine littéralement les dernières anses grêles qui sont viables mais impossibles à libérer. A 40 cm en aval de l'angle duodéno-jéjunal il existe une masse tumorale du grêle de la taille d'une noisette avec adénopathie périphérique. On signale l'existence d'une propagation de la tumeur vers la paroi au niveau de la fosse iliaque droite. Dans ce cas toute exérèse radicale s'avère impossible et dangereuse. On décide donc de procéder à une résection segmentaire à 10 cm de la tumeur haut située sur le grêle dans le but de traiter l'occlusion intestinale. Rétablissement de la continuité en termino-terminale. Il existe par ailleurs un kyste de l'ovaire droit de la taille d'une petite mandarine que l'on traite par ignipuncture. Les autres organes intra-abdominaux sont normaux (pas de métastases hépatiques). Fermeture de la paroi en 2 plans ".

Examen histopathologique : " intestin grêle présentant un envahissement de toute l'épaisseur de sa paroi par une prolifération cellulaire, dense, en nappes mal limitées, constituées d'éléments à noyaux très chromatiques, à cytoplasme très réduit. Les ganglions sont en partie occupé par une prolifération de même type débordant la capsule. Aspect de LYMPHOSARCOME ".

- Evolution :

L'état de la malade ne s'améliorant pas, la température étant persistante à 38°, une chimiothérapie est entreprise : Endoxan : 1 g en intraveineuse par semaine.

OBSERVATION N° 8 :

Madame ME... Zohra est âgée de 29 ans.

- Histoire de la maladie :

Elle souffre depuis 10 ans de douleurs siégeant au niveau de la fosse iliaque droite à irradiation abdominale et crurale, lancinantes avec acces paroscystique, accompagnées de ballonnement abdominal post prandial, parfois de vomissements alimentaires mais sans troubles de transit. En 1962 le tableau s'étant aggravé elle subit une appendicectomie sans que son état s'améliore pour autant. Fin Avril 1965 elle est hospitalisée pour " kyste de l'ovaire droit et une anémie ".

- Examen clinique :

L'examen de l'abdomen révèle une masse tumorale siégeant au niveau de la fosse iliaque droite de la grosseur d'une orange. Le toucher vaginal objective une masse du cul de sac vaginal droit, polylobée, de consistance dure, ne faisant pas corps avec l'utérus. A gauche présence d'une petite masse de la grosseur d'une noix verte. Le col est long, fermé.

- Antécédents :

Dans ses antécédents personnels on relève qu'elle s'est mariée à l'âge de 16 ans pour divorcer 12 ans après. Elle n'a pas eu d'enfant .

- Examens complémentaires :

Télécthorax : image thoracique normale.

Bilan biologique : globules rouges : 3.340.000, globules blancs : 7.800. Protides totaux : 69 g/l. Taux de prothrombine : 100 %. Glycémie : 0,80 g/l. Azotémie : 0, 33 g/l.

- Protocole opératoire :

Le 14.5.1965 devant l'aggravation du tableau, une laparotomie exploratrice est pratiquée d'urgence : " on trouve une tumeur de la grosseur d'une orange, siégeant sur l'avant dernière anse iléale. Le mésentère est extrêmement épais et infiltré avec propagation ganglionnaire (taille d'un oeuf de poule) remontant jusqu'au plexus iliaque. Il existe par ailleurs d'autres localisations plus réduites en amont de la tumeur. On pratique une résection de l'anse grêle en passant au large des localisations tumorales, suivie d'un rétablissement de la continuité par une anastomose en un plan. Le foie et les annexes ne montrent rien d'anormal".

Examen histopathologique : " biopsie du grêle et ganglion : RETICULO-SARCOME RETICULOCYTAIRE ".

- Evolution :

Les suites opératoires sont bonnes. L'état général s'améliore progressivement. Une formule numération sanguine faite le 25.5.1965 montre une anémie à 2.650.000 globules rouges. Les globules blancs sont à 4.000 dont 50 % de polynucléaires neutrophiles et 48 % de lymphocytes.

Le 16 Juin 1965 elle est évacuée au Centre Anticancéreux pour chimiothérapie. Un bilan de contrôle est effectué alors : transit baryté du grêle : " pas d'aspect anormal sur le grêle, le transit s'effectue dans les délais physiologiques ".

Télétthorax : pas d'image suspecte.

Lymphographie isotopique du 12.7.1965 : " nette amputation de la chaîne iliaque externe gauche. A noter que cette malade est en cours d'irradiations, ce qui modifie sensiblement l'aspect de la lymphographie ".

La formule numération sanguine : globules rouges 4.000.000 globules blancs 4.920.

Le 22.7.1965, la malade présente un syndrome diarrhéique. L'examen parasitologique des selles met en évidence de nombreux kystes de giardia intestinalis. Elle est traitée par le Métronidazole.

Le 30.8.1965, elle présente des métrorragies avec poussée thermique à 38°.

Consultation gynécologique : " présence d'un polype urétral qui pourrait expliquer ces hémorragies car l'examen gynécologique est normal par ailleurs ". Ces hémorragies cessent par la suite. Son état général s'améliore progressivement.

Traitement au cours de ce premier séjour : radiothérapie à grands champs est instituée le 30.6.1965. (Nous n'avons pu avoir de plus amples renseignements quant à la dose et à la durée). Chimiothérapie du 10.8.1965 au 1.9.1965 : Endoxan : 200 mg par jour en intraveineuse.

Elle est de nouveau hospitalisée du 29.9.1965 au 6.11.1965 pour contrôle ; son anémie est corrigée : globules rouges 4.500.000, les globules blancs sont à 5.700. La vitesse de sédimentation : 22 mm à la 1ère heure, 33 mm à la 2ème heure.

Elle est revue en consultation le 10.12.1965. L'état général est toujours satisfaisant mais elle signale une aménorrhée de 3 mois.

Elle consulte à nouveau le 9.4.1966.

Elle est ensuite perdue de vue.

OBSERVATION N° 9 :

Monsieur AB... Amar, âgé de 24 ans, est opéré le 16.2.1972 pour occlusion intestinale aigue fébrile.

- Compte rendu opératoire :

" Laparotomie médiane sus et sous ombilicale. Il s'agit d'une très importante tumeur du grêle oedématiée et inflammatoire, largement accolée à la vessie. Résection de 40 cm du grêle, anastomose termino-terminale en un plan extramuqueux. Péritonisation".

Examen histopathologique : " tumeur du grêle : le segment réséqué mesura, sur la pièce fixée et particllement retractée, 42 cm. Il est occupé sur 20 cm environ par une infiltration lardassée qui intéresse toute l'épaisseur de la paroi et se prolonge dans le mésо.

Au point de vue histologique, l'épithélium a disparu et la lumière apparaît bordée par un tissu de granulation riche en vaisseaux néoformés. Plus en profondeur toute l'épaisseur de la paroi est occupée par une prolifération cellulaire dense faite d'éléments d'aspect réticulaire dont les noyaux sont inégaux et fréquemment en mitose. Ganglions : à la périphérie de ce relais lymphatique il persiste quelques centres germinatifs respectés. Pour le reste l'architecture est homogénéisée par une prolifération de cellules du même type que celles précédemment décrites. Conclusion : il s'agit d'un RETICULO-SARCOME ".

Le malade reçoit alors le 4.7.1972 une irradiation abdomino-pelvienne qui semble avoir fait regresser les lésions palpables ou visibles en lymphographie. Le résultat doit être complété par une chimiothérapie au long cours qui motive sa nouvelle hospitalisation du 31 Août au 12 Septembre 1972.

- Examen clinique :

L'état général du malade est très altéré. Il est très pâle, fatigué, se plaint d'anorexie et de douleurs abdominales diffuses et continues.

L'examen de l'abdomen révèle une splénomégalie de 3 travers de doigts et un empatement douloureux de l'épigastre. Par contre il n'existe pas de masse tumorale de l'hypogastre. Les aires ganglionnaires sont libres.

- Examens complémentaires :

Téléthorax : pas de lésions évolutives.

Bilan biologique : vitesse de sédimentation : 103 mm à la 1ère heure, 122 mm à la 2 ème heure. Globules rouges : 2.900.000, globules blancs : 3.500. Protides totaux : 78,6 g/l. Cholestérolémie : 2;2 g/l. Bilirubinémie totale : 24 mg/l. Tests de floculation hépatique normaux. Glycémie : 0,80 g/l. Azotémie : 0,90 g/l.

- Traitement :

Il reçoit une injection de 10 mg de Vincaleucoblastine chaque semaine.

Il est perdu de vue après sa sortie de l'hôpital.

OBSERVATION N° 1 :

Monsieur HA... Ayachi, âgé de 17 ans est hospitalisé le 25 Janvier 1969 pour tumeur abdominale volumineuse, occupant presque tout l'abdomen, polylobée, mobile et non douloureuse. Elle n'a pas de retentissement sur le transit intestinal mais est accompagnée d'une anémie intense et de l'altération de l'état général.

- Examens complémentaires :

Le lavement baryté ne permet pas de localiser de façon précise la tumeur. Le transit du grêle n'a pu être fait.

Le bilan biologique est normal.

L'état général du patient déclinant rapidement, il est opéré le 11.2.1969 avec le diagnostic préoparatoire de sarcome mésentérique.

- Protocole opératoire :

" Laparotomie médiane à cheval sur l'ombilic qui sera transformée en xyphopubienne. Il s'agit effectivement d'une énorme tumeur mésentérique maligne constituée par 3 grosses masses, l'une d'elles (inférieure) adhère intimement à la face postérieure de la vessie et son clivage laisse persister une coque néoplasique contre cette vessie. Elle adhère aussi à une partie du colon sigmoïde. Sa libération nécessite une sigmoïdectomie partielle, on arrive à pratiquer une résection mésentérico-grêle en bloc emportant la majeure partie des anses iléales et une partie des anses jéjunales. En fin de résection, on s'aperçoit que la vascularisation mésentérique du grêle laissé en place n'est pas compromise. Il faut noter sur le mésentère restant de nombreuses petites adénopathies disséminées. Rétablissement de la continuité par anastomose grêle-grêle en 2 plans. Suture de la brèche mésentérique. Rétablissement de la continuité sigmoïdienne en 2 plans. Suture de la brèche sur le mésosigmoïdien. A noter que le foie est normal. Intervention satisfaisante,

longue, relativement bien supportée, mais pronostic réservé. Envoi en totalité de la pièce à l'examen histologique ".

Examen histopathologique : " les prélèvements examinés intéressent une masse tumorale largement nécrosée et hémorragique, infiltrant la paroi du grêle sans détruire la muqueuse. Cette tumeur qui infiltre également un ganglion lymphatique et le tissu adipeux mésentérique est constituée par une prolifération de cellules arrondies ayant un noyau volumineux et une fine collerette cytoplasmique. Le stroma est grêle. Il s'agit d'un LYMPHO-SARCOME ".

- Evolution :

Le 20.3.1969, le malade est adressé au Centre Anticancéreux pour chimiothérapie. Un bilan général de contrôle est effectué : Scintigraphie hépatique : " le foie est de taille normale. Il n'y a pas d'évidences isotopiques de métastases hépatiques ".

La radiographie sans préparation de l'abdomen : absence d'ombres anormales.

Téléthorax : pas de signes visibles de lésions évolutives.

Bilan biologique : vitesse de sédimentation : 14 mm à la 1ère heure, 40 mm à la 2ème heure. Globules rouges :3.800.000, globules blancs : 7.100. Protides totaux : 64,10 g/l. Cholestérolémie : 1,50 g/l. Bilirubinémie totale : 8 mg/l. Tests hépatiques normaux. Glycémie 0,93 g/l. Azotémie :0,50 g/l.

- Traitement :

Endoxan : 200 mg par jour en intraveineuse pendant 2 semaines. Vincaleucoblastine : 10 mg par semaine en intraveineuse pendant 2 semaines.

Le 7.4.1969, le malade est sortant sur insistance de la famille.

Depuis il est perdu de vue.

OBSERVATION N° 11 :

Le jeune BE... Mohamed est âgé de 6 ans.

- Histoire de la maladie :

Il a subi le 11.10.1967 à l'hôpital de Tizi-Ouzou une laparotomie exploratrice pour masse tumorale de la fosse iliaque droite.

- Protocole opératoire :

" La tumeur intéresse les dernières anses du grêle. Exérèse incomplète ".

Examen histopathologique : " tumeur maligne de l'iléon. Pullulation d'éléments cellulaires séparés, de la série lymphocytaire. Les mitoses sont nombreuses ainsi que les atypies nucléaires. LYMPHOSARCOME LYMPHOBLASTIQUE ".

Le 2.12.1967 l'enfant est hospitalisé au Centre Anticancéreux.

- Examen clinique :

A l'entrée l'état général semble satisfaisant. Son poids est de 17,500 kg. Il est apyretique, ne souffre pas. La palpation de l'abdomen objective une très grosse masse tumorale d'une dureté élastique, absolument fixée, siégeant au niveau de l'hypogastre et de la région sous et para-ombilicale droite, mesurant 16 x 12 cm. On note une circulation collatérale mais pas d'ascite ni adénopathies.

- Examens complémentaires :

Téléthorax : pas de signes visibles de lésions évolutives.

Radio du fémur et de la hanche droite : " il n'existe pas de lésions osseuses ".

Bilan biologique : globules rouges : 3.500.000, globules blancs : 9.000. Glycémie : 0,97 g/l. Azotémie : 0,35 g/l.

- Evolution :

La radiothérapie est entreprise.

Le 26.12.1967 les irradiations (2.250 r distribués en 2 portes d'entrée) sont stoppées. Le volume de la tumeur n'est pas modifié.

Le 2.1.1968 on note une très importante augmentation de volume de la tumeur avec apparition d'oedème et de douleur dans le membre inférieur droit. Une chimiothérapie est alors entreprise : Methylhydrazine injectable pendant 2 semaines avec surveillance de la formule numération sanguine : le 30.1.1968 : globules rouges 2.900.000, globules blancs : 11.200. Le 9.2.1968 globules rouges 2.700.000, globules blancs : 12.000.

L'enfant est alors sortant à la demande des parents.

Depuis aucune nouvelle.

OBSERVATION N° 12 :

Monsieur FA... Saïd, âgé de 69 ans, est hospitalisé du 19.5 au 25.6.1972 pour tumeur abdominale.

- Histoire de la maladie :

Il souffre depuis 5 mois de douleurs du flanc gauche, à irradiation descendante droite, à type de torsion, permanente, avec paroxysmes post-prandiaux; elle est accompagnée d'un syndrome diarrhéique fait de selles liquides, fétides, non graisseuses dont le nombre ne dépasse pas 5 par jour.

Parallèlement apparaît une masse tumorale du flanc droit, augmentant rapidement de volume, très mobile. Il signale en outre une anorexie, une asthénie et un amaigrissement.

- Examen clinique :

La palpation de l'abdomen décèle une masse du flanc droit, dure, de la grosseur d'une orange, mobile dans tous les sens, non douloureuse et ne donnant pas le contact lombaire. Par ailleurs absence d'hépato-splénomégalie. Le toucher rectal est normal.

- Examens complémentaires :

Le transit gastro-duodénal montre : " un estomac de volume normal sans lésion des faces ni des courbures. On note cependant au niveau du bord interne de D 1 une image diverticulaire ".

Le lavement baryté visualise : " une distorsion du colon droit avec un coecum haut et une image lacunaire constante sur plusieurs clichés ".

Le lavement baryté sous écran permet : " de noter une désinvagination partielle avec disparition clinique de la tumeur, mais il persiste une zone lacunaire coecale ".

L'intervention chirurgicale est décidée avec le diagnostic d'invagination iléo-coecale sur une petite tumeur.

- Protocole opératoire :

" Laparotomie médiane à cheval sur l'ombilic. On note effectivement une invagination iléo-coecale, une rétraction du colon ascendant et du coecum qui semblent le siège d'une tumeur. Il existe de petites adénopathies dures le long des vaisseaux coliques. La palpation retrouve des adénopathies au niveau de la mésentérique supérieure et de la coronaire stomachique. Pas de métastases hépatiques. Ligature première des vaisseaux à leur origine. Hémicolectomie droite emportant les 20 derniers centimètres du grêle, le colon ascendant et la moitié droite du colon transverse. Anastomose termino-terminale, iléo-transverse en un plan. Repéritonisation avec fixation de l'anse grêle anastomotique au péritoine postérieur. Fermeture plan par plan sur drain de Redon retro-péritonéal ".

Examen histopathologique : " Biopsie du colon : l'aspect histologique de cette tumeur est évocateur d'un LYMPHO-RETICULO-SARCOME. Les ganglions prélevés présentent un envahissement par la même prolifération ".

- Evolution :

Les suites opératoires sont simples.

Il sort le 23 Juin 1972.

Depuis il n'a pas été revu.

OBSERVATION N° 13 :

Monsieur SA... Rabah, âgé de 58 ans est hospitalisé en décembre 1971 pour une tumeur de l'hypogastre.

- Histoire de la maladie :

En dehors de cette tumeur d'apparition récente, un mois avant son hospitalisation, le malade ne se plaint de rien.

- Antécédents personnels :

Nous relevons 2 hospitalisations : en 1950 pour typhus exanthématique. En 1956 pour crises hémorroïdaires.

- Examen clinique :

Son état général est très bien conservé. A l'examen de l'abdomen on note une tumeur sous ombilicale droite, de la grosseur d'un pamplemousse, ferme, à surface lisse et contours réguliers, très mobile, non douloureuse. Par ailleurs aucune anomalie n'est décelée. Le toucher rectal est normal.

- Examens complémentaires :

Le lavement baryté visualise une large image lacunaire sur le coecum.

Globules rouges 4.800.000, globules blancs 5.800. Protides totaux : 64,10 g/l.

L'intervention chirurgicale est décidée avec le diagnostic préopératoire de cancer de la région coecale.

- Protocole opératoire :

"Incision type Barraya. Il existe effectivement une tumeur de la région coecale, de taille d'un poing, assez mobile, avec de nombreuses adénopathies le long de la branche colique inférieure droite jusqu'à l'artère mésentérique supérieure. Il n'existe pas de

métastases hépatiques. Libération première et ligature des vaisseaux coliques droits un à un. Libération pariéto-colique droite allant jusqu'à l'angle colique droit, ligature de l'artère gastro-épiploïque droite. Section intestinale à environ un mètre de la valvule de Bauhin, cette section étant guidée par la vascularisation iléale; section du colon transverse à son tiers droit. Anastomose en 2 plans termino-terminale, iléo-transverse. Repéritonisation difficile. Fixation de l'angle iléale préanastomotique le long de la gouttière pariétale. Drain partant de la loge entéro-pariétale.

Pièce opératoire : l'ouverture de la pièce montre qu'il s'agit d'une tumeur limitée de la région coecale qui est complétement retractée sur cette tumeur, l'ensemble ayant la taille d'une orange ".

Examen histopathologique : " biopsie colon droit plus ganglions. Les prélèvements ont intéressé une tumeur ulcéro-infiltrante de 10 cm de diamètre. Elle montre une prolifération cellulaire envahissante constituée de cellules réticulaires souvent anormales et de cellules lymphocytaires. Les ganglions sont le siége d'une hyperplasie réactionnelle. L'image est celle d'un LYMPHO-RETICULOSARCOME ".

Les suites opératoires sont simples.

- Evolution :

Il est revu en Mars 1972 pour bilan de contrôle : son état général est toujours bien conservé, il est apyrétique, le transit intestinal est normal. Il se plaint de douleurs de l'hypochondre droit. Il n'existe pas de masse tumorale à la palpation de l'abdomen. Le lavement baryté est normal.

Le 15 Mai 1972 il est hospitalisé au Centre Anticancéreux pour chimiothérapie. En effet son état général s'est soudainement altéré (asthénie, amaigrissement) et il signale des troubles de

transit avec alternance de diarrhée et de constipation et de douleurs sacro-iliaques à prédominance nocturne.

- Examens complémentaires :

Lavement baryté : anastomose termino-terminale et iléo-transverse. Le produit opaque passe normalement par l'anastomose. Pas de lésion organique.

Radiographie du bassin : absence de métastases osseuses.

Radiographie sans préparation de l'abdomen : pas de signes pathologiques visibles.

Téléthorax : image thoracique normale.

Bilan biologique :(16.5.1972) vitesse de sédimentation 85 mm à la 1ère heure, 88 mm à la 2ème heure. Globules rouges 4.100.000, globules blancs : 7.200. Taux de prothrombine : 90 %. Glycémie : 0,88 g/l. Azotémie 0,40 g/l.

Le 26.5.1972, globules rouges 3.900.000, globules blancs 14.500, polynucléaires neutrophiles 71%. Plaquettes 192.000.

- Traitement :

Il reçoit pendant 5 jours en intraveineuse 6 mg d'Ametycine.

Il sort le 7 Juin pour être à nouveau admis le 23 Juin 1972 jusqu'au 28 Juin 1972.

Il reçoit une autre dose d'Ametycine : 10 mg en intraveineuse pendant 4 jours.

Contrôle hématologique : 22.6.1972 : globules rouges : 3.000.000 globules blancs : 12.300. Le 28.7.1972 globules rouges : 3.700.000, globules blancs : 3.100.

Depuis il n'a pas été revu.

TABLEAU I : Résumé de nos observations.

Observations	Sexe	Age	Localisation	Variété histologique	Année d'intervention chirurgicale	Malade suivi pendant :	Décès	Traitement
N° 1	H	25 ans	Estomac	LS	1971	14 mois		chirurgie
N° 2	H	37 ans	Estomac	LRS	1972	4 mois		chirurgie
N° 3	H	65 ans	Estomac	RS	1962		+	
N° 4	F	27 ans	Grêle	RS	1971	5 mois		chirurgie
N° 5	H	52 ans	Grêle	LMS	1972		+	chirurgie
N° 6	H	32 ans	Grêle	RS	1972	5 mois		chirurgie + chimiothérapie
N° 7	F	34 ans	Grêle	LS	1971	1 mois		chirurgie + chimiothérapie
N° 8	F	29 ans	Grêle	RS	1965	12 mois		chirurgie + radiothérapie + chimiothérapie
N° 9	H	24 ans	Grêle	RS	1972	6 mois		chirurgie + radiothérapie + chimio[illegible]
N° 10	H	17 ans	Grêle	LS	1969	3 mois		[illegible] + chimiothérapie
N° 11	H	[illegible] ans	Grêle	LS	1967	4 mois		chirurgie + [illegible] + chimiothérapie
N° 12	H	65 ans	Coecum	LRS	1972	1 mois		[illegible]
N° 13	H	58 ans	Coecum	LRS	1971	5 mois		chirurgie + chimiothérapie

COMMENTAIRES

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Les sarcomes sont des tumeurs malignes développées aux dépens du tissu mésenchymateux. Leur stroma, constitué par des éléments mésenchymateux et par conséquent de même origine que les éléments cancéreux, s'intrique avec ces derniers de telle sorte qu'il est souvent difficile de dire ce qui appartient au cancer (Ducuing, 91).

CLASSIFICATION :

Ils sont classés suivant le tissu qui leur a donné naissance. Aussi distingue-t-on :

- Les fibro-sarcomes :

Issues du tissu conjonctif, ces tumeurs se présentent sous l'aspect de masses à contours arrondis, déformant la région dans les profondeurs de laquelle elles se développent, venant faire saillie à la surface et pouvant s'ulcérer.

De consistance tantôt très dure, tantôt molle pouvant donner une sensation de fausse fluctuation, elles se rencontrent le plus souvent au niveau de l'oesophage et du rectum.

Histologiquement, elles sont formées de cellules allongées, fusiformes, groupées en faisceaux orientés dans toutes les directions. Le noyau, central, est ovalaire, volumineux. Certains sont hyperchromatiques, d'autres vésiculeux ont une structure chromatienne irrégulière.

- Les sarcomes réticulaire et lymphoïdes :

Ils sont issus du tissu réticulo-endothélial et du tissu lymphoïde. Ils méritent une étude approfondie en raison de leur fréquence. Ce sont les lymphomes malins.

- Les angiosarcomes :

Nées du tissu vasculaire, ces tumeurs extrêment rares, se distinguent en hémangiosarcomes et en lymphangiosarcomes. En fait il s'agit le plus souvent d'angio-réticulosarcomes de structure complexe et dans lesquels la participation du tissu réticulaire se traduit par des phénomènes hématopoïétiques au sein même du tissu tumoral (Hauss, 133).

- Les liposarcomes :

Egalement exceptionnels, ils se développent aux dépens du tissu adipeux. On distingue des liposarcomes embryonnaires ou lipoblastiques et des liposarcomes adultes ou lipocytiques dans lesquels les éléments cellulaires sont représentés par des cellules adipeuses adultes associées à quelques rares lipoblastes.

- Les sarcomes musculaires :

1°) Les rhabdomyosarcomes : issus du tissu musculaire strié, ils se répartissent en rhabdomyosarcomes embryonnaires que l'on rencontre souvent au niveau de l'oesophage et en rhabdomyosarcomes adultes.

2°) Les léiomyosarcomes : nés du tissu musculaire lisse, ils se rencontrent à tous les étages du tube digestif et viennent par ordre de fréquence après les sarcomes de la lignée lymphoïde après lesquels nous les étudierons.

- Les schwannosarcomes

Ce sont des tumeurs malignes issues du tissu nerveux.

- Les plasmocytosarcomes :

Issus du tissu lymphoïde, ils se présentent microscopiquement sous la forme de nappes plasmocytaires indivisées qui infiltrent

toutes les couches de la paroi. Les cellules tumorales présentent tous les intermédiaires entre le plasmocyte adulte et les formes indifférenciées avec atypies nucléaires et mitoses fréquentes (Tabbara, 288).

Muller (214) classe les sarcomes du tube digestif en 3 groupes :

- Les lymphomes malins représentés essentiellement par les lymphosarcomes et les réticulosarcomes, les plasmocytosarcomes étant exceptionnels.

- Les sarcomes à cellules fusiformes comprennent les léiomyosarcomes, les rhabdomyosarcomes, les fibrosarcomes et les schwannosarcomes. Actuellement les auteurs américains tendent à les regrouper sous le nom de léiomyosarcomes car il n'existe dans la majorité des cas que peu de critères histologiques ou histochimiques permettant de les différencier les uns des autres.

- Les angiosarcomes.

▾ Les lymphomes malins :

Histogénèse.

Des amas lymphopoïétiques existent tout le long du tractus digestif, siégent surtout dans la muqueuse et la sous muqueuse : follicules clos, follicules lymphoïdes gastriques. Plaques de Peyer.

La partie fertile du follicule c'est-à-dire celle qui peut se cancériser, est le centre germinatif clair qui est constitué essentiellement de 2 types cellulaires : les cellules réticulaires qui forment la trame et les cellules jeunes de la lignée lympatique, les lymphoblastes. Ces 2 lignées sont proches parentes car

elles proviennent d'une même cellule souche l'hémocytoblaste ou cellule mésenchymateuse primitive, élément qui est également présent dans le centre germinatif. Dans la trame réticulaire, les lymphoblastes prolifèrent et se différencient en lymphocytes qui migrent à partir du centre et forment une couronne foncée à la périphérie du follicule. Si la cancérisation frappe une cellule fertile d'un centre germinatif, la prolifération est plus rapide et le reste pour toutes les cellules de sa descendance. Selon que ces cellules sont lymphoblastiques ou réticulaires il s'agit d'un lymphosarcome ou d'un réticulosarcome (Gricoureff, 121).

Aspects macroscopiques

Tabbara (288) individualise trois formes macroscopiques principales :

1°) La forme infiltrante : c'est la plus fréquente, c'est une infiltration annulaire ou tubulaire par le processus lymphosarcomateux. Elle peut elle-même réaliser 2 types différents suivant le segment atteint et la variété histologique :

a/ la forme ectasiante ou anévrysmale est la plus typique des différentes formes des sarcomes intestinaux.

- Tantôt l'infiltration "souffle" tout un segment du grêle réalisant une ectasie circulaire évoquant l'anévrysme fusiforme. L'anse est alors considérablement dilatée pouvant atteindre jusqu'à 20 cm de diamètre.

- Tantôt cette infiltration n'intéresse pas toute la circonférence du segment et il se forme une petite poche diverticulaire analogue à l'anévrysme sacciforme (Brenet, 28).

La dilatation intestinale semble être dûe, soit à un stade avancé à la nécrose tissulaire, soit dans les stades précoces à l'abaissement du tonus pariétal résultant de la destruction

des plexus nerveux intra-muraux (Stoppa, 286).

C'est cette forme qui donne les tumeurs les plus volumineuses. La complication la plus fréquente est la rupture, cause de péritonite, et de fistule dans les organes de voisinage.

b/ La forme constrictive ou sténosante est très rare mais peut se rencontrer au niveau de l'oesophage, de l'intestin et de l'estomac.

La lésion rétrécie en anneau de serviette est très difficile à distinguer d'un carcinome en virole. Il existe presque constamment une dilatation du segment digestif en amont (Tabbara,288).

2°) Forme végétante ou polypoïde : elle peut se présenter par la forme d'un nodule unique faisant saillie dans la lumière digestive. Beaucoup plus souvent il s'agit de nodules multiples, lisses, fermes, jaunâtres à la coupe,qui peuvent devenir des masses énormes, bourgeonnantes et friables, se déchirant au moindre contact, obstruant plus ou moins la lumière digestive. Ces nodules sont généralement endocavitaires mais ils peuvent se développer aussi sur la face externe de la paroi, parfois même uniquement sur cette face respectant complétement la lumière digestive.

3°) La forme ulcéreuse : l'ulcération peut emporter la majeure partie du tissu tumoral dont les reliques doivent être minutieusement recherchées dans la marge de l'ulcère pour établir le diagnostic. Au niveau de l'estomac, cette forme réalise tantôt des ulcères multiples, plus ou moins confluents, tantôt un ulcère géant à contours irréguliers et à rebord saillant et épais. La perforation de ces ulcères n'est pas exceptionnelle.

Au niveau de l'intestin, on observe le plus souvent des ulcérations multiples, de dimensions inégales et de formes irrégulières. Elles sont fréquemment perforées et fistulisées (Tabbara, 288).

Nombre de lésions

Dans la grande majorité des cas la lésion est unique. Mais il peut exister des localisations multiples, étagées sur le même organe ou bien sur deux organes différents traduisant le caractère ubiquitaire des lymphomes du tube digestif, susceptibles d'apparaître en plusieurs points du tissu lymphatique du tube digestif.

Etude microscopique

1°) Les lymphosarcomes proprement dits sont des tumeurs malignes de la lignée lymphocytaire. Toute structure folliculaire a disparu (Grisouroff, 121). On distingue 2 variétés :

a/ les sarcomes lymphoblastiques où prédominent des éléments cellulaires jeunes, peu différenciés, volumineux. Les noyaux sont gros, réguliers ou d'aspect chiffonné, peu colorables avec un ou deux nucléoles. Le protoplasme est tantôt peu abondant et fortement basophile, tantôt plus abondant et plus ou moins basophile. Ces cellules sont groupées en nappes continue et uniforme (Duquing, 91).

b/ les sarcomes lymphocytiques constitués de lymphocytes adultes d'apparence normale avec quelques cellules réticulaires et des lymphoblastes.

2°) Le réticulosarcome est l'entité qui s'oppose au sarcome lymphoblastique puisqu'il résulte de la prolifération de la trame réticulaire des follicules (Gricouroff, 121). Il comporte trois catégories selon la classification de Masson (63) :

- la forme syncitiale où les éléments néoplasiques forment à l'état pur un réticulum symplasmique indifférencié;
- la forme dictiocytaire;
- la forme dictiosyncitiale.

Si l'on se refère à la terminologie proposée par Oberling, il convient de considérer 2 groupes principaux selon qu'il s'agit de formes indifférenciées à cellules embryonnaires disposées en syncitium ou de formes endothéliales rappelant les lymphoblastes.

3°) Les lymphoréticulosarcomes : forme histologique dûe à un mélange de cellules malignes réticulaire, lymphoblastiques et lymphocytiques.

- Les léiomyosarcomes :

Histogénèse

Ce sont des tumeurs malignes dont le point de départ est la fibre musculaire lisse du tube digestif.

Aspects macroscopiques

Elles peuvent se développer à l'intérieur ou à l'extérieur du tube digestif réalisant des formes endocavitaires ou exocavitaires, sessiles ou pédiculées en "battant de cloche". La muqueuse au niveau de la tumeur peut présenter d'importantes lésions inflammatoires, des érosions ou des ulcérations qui sont responsables des hémorragies souvent rencontrées au cours de l'évolution de ces tumeurs.

Les aspects macroscopiques des léiomyosarcomes sont très divers. De la grosseur d'une cerise jusqu'à parfois des masses énormes, ces tumeurs présentent à la coupe un aspect constant d'allure fibromateuse ou lobulée avec formations kystiques et nécrose intra-kystique, source d'hémorragie et de fistule.

L'évolution est calquée sur celle des tumeurs musculaires lisses bénignes dont elles partagent le plus souvent tous les caractères macroscopiques : la tumeur s'accroît progressivement de façon plus ou moins rapide, parfois très lente, pour se manifester finalement par des complications d'ordre mécanique (obstruction, invagination) ou d'ordre vasculaire (hémorragie)

Etude microscopique

Pour tous les auteurs l'aspect histologique des léiomyosarcomes pose un problème difficile de diagnostic différentiel avec les léiomyomes et avec les autres sarcomes à cellules fusiformes.

- Dans le premier cas, des léiomyomes digestifs histologiquement bénins se sont souvent avérés malins par la suite. Il est possible d'admettre soit la transformation secondaire d'un léiomyome en léiomyosarcome, soit le potentiel d'emblée malin de certains léiomyomes (Muller, 214).

- Dans le second cas, il est en effet difficile de reconnaître l'origine conjonctive banale, nerveuse ou musculaire d'une prolifération cellulaire fusiforme.

Le caractère plus particulièrement éosinophile, l'abondance en cytoplasme, la disposition en pile des noyaux, orientent en faveur de l'origine musculaire mais sans apporter d'arguments réellement formels (Peycelon, 236).

- Commentaires concernant nos observations

Aspects macroscopiques

- La grosseur des tumeurs de nos malades révélées par la laparotomie varie entre celle d'une noisette (obs. n° 7) et celle d'un poing (Obs. n°13).

- La lésion est unique dans 6 cas (Obs. n°8, 9, 10, 11, 12, 13), elle est multiple dans 6 autres. Le cas n°3 n'a pas été opéré.

Dans l'observation n°1 il s'agit de 2 ulcérations siégeant sur la partie inférieure de la petite courbure gastrique.

Dans l'observation n°2,nous avons 2 ulcérations de la petite courbure et 2 petites tumeurs siégeant au niveau de l'antre.

Dans l'observation n°4, une tumeur du volume d'un poing englobe 3 anses grêles, l'épiploon et le colon transverse. 2 autres petites tumeurs siègent, l'une à 70 cm de l'angle duodéno-jéjunal, l'autre 30 cm plus haut.

Dans l'observation n°5, une tumeur jéjunale est la cause de l'invagination : il existe une 2ème tumeur en amont.

Dans l'observation n°6 nous relevons 3 tumeurs dont la principale siège à 70 cm de l'angle duodéno-jéjunal. Les 2 autres plus petites, l'une de la grosseur d'une mandarine et l'autre de celle d'une noix, sont situées en amont de la principale.

Dans l'observation n°7, il existe 2 tumeurs au niveau du grêle.

Dans les cas de sarcomes gastriques, les lésions siègent au niveau de la petite courbure (Obs.N° 1 et 2) et de l'antre(obs.n°2).

- Dans les atteintes du grêle, nous avons observé 5 localisations jéjunales (obs.n°4, 5, 6, 7 et 9) et 3 localisations iléales (obs. n°8, 10 et 11).

En ce qui concerne le gros intestin, nous avons 2 localisations coecales (obs.n° 12 et 13).

- Nous avons observé 2 formes ulcéreuses (obs.n°1 et 2). La forme infiltrante est la plus fréquente (7 cas). Dans l'observation n°4, les tumeurs ont un aspect en ficelle et sont sténosantes. Nous notons un cas de tumeur fistulisée faisant communiquer le grêle et le colon descendant (obs.n°6) et un cas d'ulcération perforée recouverte par le foie (obs.n° 2). Dans 2 cas les tumeurs sont responsables d'invaginations : l'une jéjuno-jéjunale à révélation aigue (obs.n°5), l'autre iléo-coecale à évolution subaigue (Obs. n°12).

Aspects microscopiques

Les tumeurs se répartissent ainsi :

Estomac
- un lymphosarcome (obs.n°1)
- un réticulosarcome (Obs.n° 3)
- un lymphoréticulosarcome (obs.n°2).

Grêle
- 3 lymphosarcomes (Obs.n°7, 10 et 11)
- 4 Réticulosarcomes (Obs.n°4, 6, 8, 9)
- 1 léiomyosarcome (obs. n° 5).

Colon : 2 lymphoréticulosarcomes (Obs. n° 12 et 13).

Nos 4 cas de lymphosarcomes se présentent au microscope sous la forme de :

- lymphosarcome lymphoblastique (obs. n° 1 et 11) : dans le 1er cas toutes les tuniques de la paroi gastrique sont envahies par des éléments cellulaires immatures type lymphoblastique.

Dans le 2ème cas, la paroi de l'iléon est le siège d'une prolifération d'éléments lymphocytaires avec nombreuses mitoses et atypies nucléaires.

- lymphosarcome lymphocytique (obs.n°7 et 10) : toute la paroi du grêle est envahie par des éléments cellulaires disposés en nappes mal limitées, à noyau très chromatique et dont le cytoplasme est très réduit (obs.n°7). Dans l'autre cas, la muqueuse du grêle est respectée par un envahissement cellulaire type lymphocytaire. Les cellules sont arrondies à noyau volumineux et cytoplasme très réduit.

Les 4 réticulosarcomes de l'intestin grêle correspondent à la forme différenciée réticulocytaire.

Le lymphoréticulosarcome gastrique est constitué par une prolifération cellulaire dense, monomorphe, à stroma vasculaire. Dans l'observation n°13 c'est une prolifération de cellules réticulaires souvent anormales et de cellules lymphocytaires.

Evolution anatomique

1 - L'extension loco-régionale :

L'extension aux ganglions satellites existe macroscopiquement dans 9 de nos 13 cas. Microscopiquement la prolifération cellulaire est de même type que le sarcome primitif dans 6 de nos lymphomes du grêle et du coecum : 2 lymphosarcomes (Obs. n° 7 et 10), 3 réticulosarcomes (obs. n° 4, 8; 9) et un lymphoréticulosarcome (obs. n°12). Dans les autres cas (3) les ganglions sont le siège d'hyperplasie réactionnelle.

L'extension aux organes de voisinage n'existe que dans 2 cas de réticulo-sarcome du grêle (obs. n°4 et 8). 1 cas de lymphosarcome (obs. n°10) et un lymphoréticulosarcome du coecum (obs.n° 13). Le mésentère est souvent le siège de la même prolifé-

ration sarcomateuse.

2 - Extension à distance :

- une propagation lymphatique à distance est notée dans l'observation n° 3. La biopsie du ganglion de Troisier met en évidence une prolifération d'éléments cellulaires disposés en nappes confluentes, à cytoplasme assez abondant avec noyaux arrondis ou encochés, souvent monstrueux.

- En dehors d'une splénomégalie (obs. n° 9) on ne note pas de métastases viscérales.

II

E T I O L O G I E

A - FREQUENCE

C'est en 1824 que Sorly différencie les sarcomes des épithéliomas. De cette époque jusqu'à nos jours diverses statistiques se sont succédées qui toutes ont mis l'accent sur la relative rareté des tumeurs sarcomateuses du tube digestif.

De 1900 à 1941 Koch (268) à Stockholm a colligé 45 sarcomes du tube digestif.

De 1946 à 1953 Irvine et Johnstone (143)n'ont retrouvé que 37 sarcomes primitifs.

Sur 2.791 néoplasmes malins du tube digestif Delage (105) n'a retrouvé que 87 sarcomes soit 3,7%.

40 sarcomes pour 2.200 épithéliomas sont recensés dans le service de chirurgie de Lausanne entre 1958 et 1970 d'après Muller (214).

Entre 1963 et 1965, Dimitriu (88) à Bucarest, isole 33 tumeurs mésenchymateuses du tube digestif pour 140 carcinomes.

Mais ces statistiques sont plus éloquentes si cette rareté est appréciée suivant :

a/ la localisation anatomique

b/ la variété histologique.

1°) La localisation anatomique :

* l'oesophage

En 1951, Michand (202) recense 60 cas de sarcomes oesophagiens dans la littérature mondiale.

Ce chiffre passe à 181 dans la thèse se Croué (68) en 1958.

2% de sarcomes parmi 1.500 tumeurs malignes dans la statistique de Resano (255).

En 4 ans sur 450 malades du système digestif Malki (185)

(Téhéran) n'en a vu qu'un seul.

Il en est de même dans la statistique de Lortat-Jacob et collaborateurs (180) : 1 sarcome diagnostiqué sur 349 malades de l'oesophage examinés de 1957 à 1967.

2 sarcomes sur 100 tumeurs malignes de l'oesophage sont recensés en 1963 par DEbray et collaborateurs (74).

3 sarcomes de l'oesophage dans la série de Muller (214).

* l'estomac

Les sarcomes gastriques représentent 7% des tumeurs malignes de l'estomac d'après Dieulagé (86).

3% seulement pour Lagache (160).

En 1930, sur 4.159 tumeurs malignes de l'estomac Balfour (274) recense 57 sarcomes.

41 cas vus en 20 ans selon Marshall (190).

Parmi les 87 sarcomes de Delage (105) ceux de l'estomac représentent 47 % du total.

Sur les 45 sarcomes de Koch (268) 23 sont gastriques.

Dans la série de Muller (214) 17 sarcomes gastriques pour 590 épithéliomas.

De 1942 à 1956, 10% de sarcomes parmi les 6.793 cancers gastriques recencés en Californie selon Jernstron (151).

* l'intestin grêle

En 1938, Cameron (34) recense 78 sarcomes parmi 200 tumeurs primitifs du grêle soit 39%.

17 sarcomes du grêle dans la série d'Irvine et Johnstone (143); 17 également dans celle de Koch.

Dans les observations de Lagache (169), Peycelon (238), Brocq (30), Hollander (139) et Ribet (256), nous relevons respecti-

vement :10 sarcomes sur 33 tumeurs du grêle, soit 31 %
10 sarcomes sur 23 tumeurs du grêle, soit 43%
5 sarcomes sur 13 tumeurs du grêle, soit 38 %
9 sarcomes sur 21 tumeurs du grêle, soit 41 %
2 sarcomes sur 24 tumeurs du grêle, soit 8,3%.

Ce pourcentage est de 13% dans la statistique anglaise de Wilkie (29)qui porte sur 509.973 autopsies pratiquées en 1949.

Il est de 42% en moyenne dans une étude d'auteurs anglo-saxons faite par Stoppa (286). Pour ce même auteur sur 3.000 tumeurs malignes du grêle nous avons :

38 % de sarcomes,
45 % de carcinomes,
17 % de carcinoïdes.

Parmi 168 tumeurs malignes du grêle, 33 % sont des sarcomes selon Brookes (31), ce taux descend à 20% chez Haffner (129) (Stockholm).

Dans la série de Muller (214) on note 16 sarcomes pour 13 épithéliomas seulement.

* gros intestin

En 1920, Lapeyre (165) collige 36 cas de sarcomes rectaux de tous les types.

De 1900 à 1941, 5 sarcomes du colon dans la série de Koch (268).

2 sarcomes du colon pour 850 épithéliomas et 2 sarcomes du rectum pour 400 épithéliomas dans la statistique de Muller (214).

Dans celle de Rabinovitch (257) 1 sarcome pour 276 carcinomes.

2°) Formes histologiques :

* Lymphomes malins

La série de Croué (68) ne comprend que 10 lymphosarcomes de l'oesophage sur 181 cancers.

2 seulement sont rapportés dans la série de Debray (74).

Parmi les 33 tumeurs mésenchymateuses de Dimitriu (88) on note 8 lymphosarcomes se répartissant ainsi :

- 1 oesophagien
- 1 gastrique
- 4 localisés au grêle
- 1 caecal et
- 1 rectal.

De 1932 à 1962, 42 lymphosarcomes primitifs du tractus gastro-intestinal ont été traités chirurgicalement à l'hôpital du Minnesota selon Nicoloff (225).

De 1935 à 1965, 177 cas de lymphomes gastro-intestinaux sont recensés par Naqui et collaborateurs (217) dont :

138 lympho-sarcomes :
- 88 de l'estomac
- 36 du grêle
- 14 du gros intestin.

39 réticulo-sarcomes :
- 23 de l'estomac
- 12 du grêle
- 4 du gros intestin.

Pour Loehr (177) les lymphomes malins primitifs représentent 1 à 4 % des tumeurs malignes du tube digestif.

De 1932 à 1962 il en totalise 87 cas se répartissant ainsi :

Estomac : 35 lymphosarcomes et 21 réticulo-sarcomes.
Grêle : 12 lymphosarcomes et 9 réticulo-sarcomes.
Appendice : 2 lymphosarcomes.
Colon : 8 lymphosarcomes et 2 réticulo-sarcomes.

En 1962 et 1969, 16,2% de lymphomes gastro-intestinaux étaient recensés en Iran contre 18,5% en Afghanistan selon Barekat (12).

Au Liban de 1962 à 1971, Tabbara (288) note :

- 19 lymphosarcomes,
- 36 réticulo-sarcomes,
- 1 plasmocytosarcome

du tube digestif.

En Arabie Séoudite, de 1957 à 1966, on relève :

- 7 lymphosarcomes du grêle
- 1 réticulo-sarcome du grêle

d'après Gelpi (113).

29 cas de lymphoréticulosarcomes à localisation digestive sont observés à la Fondation Curie au cours des 15 dernières années. Chez 9 malades la localisation était primitive, selon Pellier et Chavanne (234).

Entre 1963 et 1967, 8 lymphosarcomes, 9 réticulosarcomes et 1 lympho-réticulo-sarcome sont recensés au Centre Anticancéreux de Lorraine par Roussel (266). Ils se répartissent ainsi :

Estomac : 8 cas - coecum : 2
Grêle : 3 cas - sigmoïde: 1
Iléo-coecal : 3 cas - rectum : 1

Pour Woimant (311) les lymphosarcomes représentent 40 % des sarcomes gastriques.

Ce pourcentage est de 10% pour Adam (105), 22 à 50% pour Hunt (274), 64% pour Muller (214).

De 1950 à 1967, nous avons noté 613 cas de lymphosarcomes gastriques dans les diverses séries mentionnées par Chevrel (51).

Au niveau de l'intestin grêle la fréquence des sarcomes lymphoïdes est de 24,5% pour Cameron (34), 32% pour Rocklin (63), 60% pour Adloff (1), 68% pour Muller (214).

De 1934 à 1969, 38 cas de lymphosarcomes du grêle sont diagnostiqués au Département de Chirurgie de l'Université de Columbia selon Fu Yao (110).

Dans la série de Lagache (169) on note 5 lymphosarcomes et 4 réticulosarcomes du grêle.

Mouchet (209) rapporte 11 lympho-réticulo-sarcomes du grêle sur 560 tumeurs malignes.

Marshall (190) 41 sur 1171 tumeurs malignes.

Friedman (109) 85 sur 2854 tumeurs malignes.

Parmi 120 tumeurs malignes viscérales recueillies à la Clinique Chirurgicale Infantile de Toulouse, dans les 15 dernières années 23 seulement intéressaient le tube digestif et ses annexes. La groupe numériquement le plus important est constitué par 13 tumeurs lymphoïdes de l'intestin d'après Gaubert (112).

En 1952 Faulkner et Dockerty (102) font état de 440 cas de lymphosarcomes du grêle publiés dans la littérature.

De 1950 à 1969 nous avons noté 449 cas totalisant les différentes séries rapportées par Chevrel (50) dans la littérature française et anglo-saxonne.

En 1960, Laumonier (167) rassemblait 511 cas de lympho-réticulo-sarcomes du grêle.

Quant aux lymphomes du colon ils représentent 0,23% des tumeurs malignes selon les diverses statistiques.

4 lymphosarcomes parmi 4.595 tumeurs coliques d'après Godart (116) soit 0,09% environ. Ce pourcentage est de 0,30% pour Wintrobe (79).

En 1953, 57 cas de lymphosarcomes du rectum sont publiés dans le monde selon Heurtematte (135).

1 lymphome du rectum est rapporté dans la série de Muller (214) soit 0,25%.

En ce qui concerne les plasmocytosarcomes 8 observations sont publiées en 1949 d'après Bastrux - Madsen (288). A l'heure actuelle ce chiffre est passé à 66.

* sarcomes à cellules fusiformes

71 fibrosarcomes, 26 léiomyosarcomes, 10 rhabdomyosarcomes soit 59,1% des sarcomes oesophagiens sont recensés dans la thèse de Croué (68).

3 sarcomes fusiformes de l'oesophage sont rapportés dans la série de Muller (214).

Entre 1961 et 1969, 6 malades ont subi une gastrectomie pour léiomyosarcome à l'hôpital Brigham selon Crocker (67).

De 1944 à 1967, nous avons relevé 332 léiomyosarcomes gastriques publiés en France et dans les pays anglo-saxons.

Ils représentent 0,15% des néoplasmes gastriques pour Marvin (163) et 1% pour Marshall (190).

En 1962, Nemethi et Bonaccorgi (223) en rapportent 30 cas en Italie.

En 1966, Bogordus et Olson (23) 9 cas.

6 cas de léiomyosarcomes dans la série de Muller (214).

Au niveau de l'intestin grêle Von Salis publie en 1920 le 1er cas de léiomyosarcome du duodénum. Depuis cette date jusqu'à

1960, 27 cas de léiomyosarcomes du duodénum ont été publiés.

Pour Lelievre (171) moins de 100 cas sont rapportés dans la littérature jusqu'en 1954.

110 cas en 1955 dans la statistique de Horsley et Means (141).

2 léiomyosarcomes sur 9 sarcomes du grêle dans la série d'observations de Hollander (138).

Ces tumeurs représentent 10% des tumeurs malignes du grêle pour la Clinic Mayo, 22% pour Franck (107), 17% pour Peycelon (236).

De 1955 à 1969 nous avons noté 148 léiomyosarcomes du grêle dans l'étude faite par Chevrel (50).

De 1907 à 1953, 74 léiomyosarcomes gastro-intestinaux sont recensés à la Clinic Mayo (10) se répartissant ainsi :

- 65 % estomac
- 23 % grêle
- 3,4% oesophage
- 3 % colon.

En 1900, Exner (99) publie 2 cas de léiomyosarcome du rectum.

En 1947, Dukes (92) ne retrouve que 2 léiomyosarcomes du rectum sur 2.200 pièces de cancer rectal.

En 1955, 23 cas sont recensés dans le monde par Osmond et Mants (184).

En 1960, Morson (109) rapporte 14 cas de léiomyosarcome du rectum.

3°) Commentaires concernant la fréquence en Algérie :

On sait que l'index de sarcomatisation (rapport sarcome / épithélioma) tend à s'élever au fur et à mesure que l'on

se rapproche de l'équateur.

En Algérie, si l'on se refère à une étude statistique de Chérid (46), cet index de sarcomatisation serait égal à 1/6.

En effet, entre 1945 et 1969, parmi 35.026 tumeurs malignes recensées dans les laboratoires d'anatomie pathologique d'Alger, Oran et Constantine, l'auteur relève 5.293 sarcomes pour 27.975 carcinomes.

De 1936 à 1960, 33 sarcomes de l'appareil digestif ont été examinés au Centre Anticancéreux d'Alger (Mme Mussini-Montpellier et Yaker (313)) classant ces tumeurs malignes au 4ème rang après les sarcomes des organes lymphoïdes (162 cas), les sarcomes des os (123 cas), les sarcomes de la peau (85 cas) et avant les sarcomes du sein (15 cas).

Au cours de l'année 1954, un sarcome du grêle pour 8 épithéliomas du tube digestif est noté dans une enquête de Passager (233) effectuée dans les territoires du Sud Algérien.

Du 1 er Janvier 1955 au 1 er Janvier 1956, 12 sarcomes du tube digestif et 66 épithélipmas ont été diagnostiqués chez les Algériens; chez les Européens 5 sarcomes et 24 épithéliomas (Catanei et Michaud -40). Ils se répartissent ainsi :

11 sarcomes gastriques dont 6 chez les Algériens et 5 chez les Européens.
4 sarcomes du grêle chez les Algériens.
2 sarcomes du colon chez les Algériens.

Personnellement nous avons relevé dans les registres des laboratoires d'anatomie pathologique d'Alger, de 1964 à 1972 (tableau II) 62 sarcomes du tube digestif se répartissant ainsi :

- oesophage : 2 cas soit 3,3 %
- estomac : 17 cas soit 27,4%
- intestin grêle : 30 cas soit 48,5%
- Gros intestin
  - colon : 1 cas soit 1,6%
  - coecum : 8 cas soit 12,5%
  - rectum : 2 cas soit 3,3%
- carrefour iléo-coecal : 2 cas soit 3,3%.

Du point de vue histologique nous notons :

oesophage ..... 1 réticulosarcome et
1 rhabdomyosarcome.

Estomac ..... 9 lymphosarcomes
5 réticulosarcomes
3 lymphoréticulosarcomes.

Grêle ..... 12 lymphosarcomes
12 réticulosarcomes
3 lymphoréticulosarcomes
3 léiomyosarcomes.

Carrefour iléo-coecal. 1 lymphosarcome et
1 lymphoréticulosarcome

Colon..... 1 lymphosarcome.

Coecum ..... 5 lymphosarcomes et
3 lymphoréticulosarcomes.

Rectum..... 1 lymphosarcome et
1 léiomyosarcome.

Il ressort donc que les lymphomes de l'intestin grêle sont les plus fréquents dans notre pays.

B - AGE ET SEXE

1°) Age :

Les sarcomes du tube digestif peuvent survenir à tous les âges mais avec une prédilection certaine pour le jeune âge.

Le plus jeune malade gastrectomisé était âgé de 44 mois. Il présentait un sarcome gastrique (Seror, 274).

Flobbe (274) rapporte 13 cas de moins de 20 ans sur 162 observations.

L'âge se situe entre :

22 et 72 ans pour Varay (300)
30 et 50 ans pour Brennet (28)
20 et 50 ans pour Horsley (141)
18 et 83 ans pour Cherigie (47).

Dans notre revue personnelle (Tableau III) portant sur 62 sarcomes du tube digestif, l'âge varie entre 5 et 83 ans avec une moyenne à 32 ans. On note :

9 cas entre 5 et 10 ans
20 cas entre 10 et 30 ans
14 cas entre 30 et 50 ans
15 cas entre 50 et 83 ans.

Dans 4 cas l'âge ne figurait pas sur les registres.

2°) Sexe :

La prédominance masculine est évidente dans la plupart des études.

Le sarcome de l'oesophage ne survient pratiquement pas chez la femme d'après la majorité des auteurs.

Dans les autres atteintes digestives la fréquence est de 3 hommes pour 1 femme selon Brennet,

9 hommes pour 2 femmes en Arabie Séoudite,
1 hommes pour 1 femme en Iran,
0 hommes pour 3 femmes selon Nicoloff.

Pour notre part, nous avons recensé :

40 hommes pour 22 femmes soit environ 2 hommes pour 1 femme.

La fréquence du sexe par rapport à la localisation est la suivante :

- oesophage : 1 homme et 1 femme
- Estomac : 10 hommes et 7 femmes
- grêle : 20 hommes et 10 femmes
- gros intestin
  * colon : 7 hommes et 1 femme
  * rectum : 2 hommes.
- Iléo-coccale : 1 homme et 1 femme.

TABLEAU II : Résumé de notre statistique.

Localisation	Nombre de cas	Pourcentage	Lymphosarcomes	Réticulosarcomes	Lymphoréticulosarcomes	Rhabdomyosarcome	Léiomyosarcomes
Oesophage	2	3,3%		1		1	
Estomac	17	27,4%	9	5	3		
Grêle	30	48,5%	12	12	3		3
Iléo-coecale	2	3,3%	1		1		
Colon	9	14,1%	6		3		
Rectum	2	3,3%	1				1
TOTAL	62		29	18	10	1	4

TABLEAU III : Pyramide des âges.

III

ASPECTS CLINIQUES

Les sarcomes du tube digestif n'ont pas de symptomatologie clinique spécifique. Celle-ci se confond dans la majorité des cas avec celle des affections digestives bénignes ou malignes, revêtant ainsi tous les aspects, de la symptomatologie la plus pauvre au plus riche cortège séméiologique.

Cependant de toutes les observations cliniques publiées jusqu'à ce jour, deux formes cliniques se dégagent, témoignant de l'évolution lente ou rapide de ces tumeurs sarcomateuses :

1 - les formes à évolution lente,

2 - les formes compliquées à révélation aigue.

LES FORMES A EVOLUTION LENTE :

A - Quatre symptomes capitaux sont fréquemment retrouvés dans les observations, quelles que soient la localisation et la variété histologique du sarcome :

- la douleur,
- la tumeur,
- l'hémorragie digestive,
- l'amaigrissement.

1°) La douleur

Elle est précoce et fréquente, revêtant de multiples aspects souvent trompeurs. Son expression est conditionnée par la localisation anatomique du processus sarcomateux.

Lorsqu'il s'agit d'une tumeur oesophagienne, elle est d'abord sourde, rythmée par les repas, survenant par périodes de courte durée entrecoupées d'accalmies. Elle devient par la suite violente, accompagnée de sensation d'oppression thoracique et d'étouffement au point de faire penser au diagnostic de coronarite (Etienne, 98).

Dans les sarcomes gastriques au début, elle est par contre vague, sans aucun rythme particulier, sans caractère pathognomonique,

prenant l'aspect d'un simple malaise abdominal. Mais lorsque l'ulcération apparaît, la douleur est plus marquée et se confond avec celle de la maladie ulcéreuse, la rythmicité étant moins marquée (Séror, 274).

Elle peut être plus dramatique lorsqu'il s'agit d'un sarcome intestinal. C'est alors un syndrome douloureux abdominal violent naissant en un point précis de l'abdomen (épigastre, fosse iliaque droite ou gauche). Survenant par périodes de quelques jours, les crises douloureuses deviennent plus rapprochées puis quotidiennes au fur et à mesure de l'évolution. Ces crises peuvent simuler à s'y méprendre un angor intestinal (Cornet, 63).

Mais dans la majorité des cas, les caractères de ce symptome ne font pas suspecter une atteinte intestinale : son horaire plus ou moins rythmé par les repas, son intensité, son siège (Stoppa, 286) sont davantage ceux d'une atteinte gastrique, vésiculaire (Chérigie, 47 et Chevrel 50) ou annexielle (Laumonier, 167).

Dans le cas d'une atteinte rectale, la douleur est à type de pesanteur et siège au niveau de l'hypogastre, irradiant en rayons de roue.

La fréquence de la douleur est diversement appréciée :

- présente dans 90% des cas de sarcomes gastriques pour Naqui (217), 73% pour Loohr(177), 50% pour Séror(274).
- dans le cas du grêle ce pourdentage est de 77% pour Hollander (139), 75% pour Stoppa (286), 68% pour Fu Yao (110) 45% pour Hauss et Peycelon (133,238) 38% pour Naqui (217).
- lors des atteintes du gros intestin, il est de 50% pour Lochr (177) et 42% pour Nicoloff (225).

2°) La tumeur

C'est le signe le plus évocateur surtout si elle apparait chez un adulte jeune.Elle peut passer inaperçue à l'examen clinique dans les cas où l'infiltration tumorale intramurale ne s'est

pas extériorisée aux viscères voisins et dans les cas de tumeurs endocavitaires. Mais à partir du moment où elle se révèle à l'examen clinique on peut observer son accroissement rapide et c'est là un signe majeur caractéristique de l'évolution d'un sarcome (Seror, 274).

C'est une tumeur de dimensions variables parfois considérable, plus ou moins mobile, lisse ou bosselée, dure ou molle, son volume peut paraître différent d'un jour à l'autre en raison de sa mobilité initiale.

Dans le sarcome rectal, le toucher rectal objective une tumeur formée d'une série de bosselures de taille variable, juxtaposées irrégulièrement, pour la plupart sessibles et largement insérées. Leur surface est arrondie, ferme, renittente. La base n'est pas indurée, le contour est comme ourlé. Les bosselures sont séparées par des rainures de profondeur et de largeur variables. Dans l'ensemble le rectum ne donne pas la sensation d'induration profonde que l'on peut noter dans l'épithélioma. Il peut être mobilisé en masse (R. Bensaude, 17).

La tumeur est retrouvée dans 80% des cas de sarcome gastrique selon Jenke (274), 11% d'après Naqui (217)entre 20 et 55 % dans les cas de sarcome du grêle et du colon selon Hauss et Nicoloff.

3°) Les hémorragies digestives :

Elles peuvent être franches, très abondantes nécessitant des transfusions sanguines en urgence. Elles sont le plus souvent occultes, mises en évidence par la recherche de sang dans les selles.

Etienne et collaborateurs (97) rapportent le cas d'un léiomyosarcome du grêle révélé par un melaena récidivant trois fois en 12 ans, diagnostiqué par l'artériographie mésentérique, tous les autres examens s'avérant normaux.

Un autre cas de melœna trainant chez une jeune femme de 38 ans est noté dans l'observation de Laumonier (126) et collaborateurs, alors que 4 transits gastro-duodénaux faits en 2 ans n'ont montré aucune anomalie. C'est à la fibroscopie qu'ils ont pu voir une ulcération de la face postérieure de l'antre se révélant à l'étude histopathologique un lymphosarcome.

100% des sarcomes de l'intestin grêle saignent selon Naaman (216), 6% seulement d'après Faulkner et Dockerty . Mais ce sont les léiomyosarcomes qui saignent le plus souvent d'après Hauss: 50%.

19 % des lymphomes gastriques se révèlent par des hémorragies selon Loehr. Ce pourcentage passe à 28% lorsqu'il s'agit de lymphomes du rectum.

4°) Amaigrissement :

C'est un symptome capital qui peut amener le malade à consulter.

Précoce, il peut rester longtemps modéré puis devient rapidement spectaculaire (Isnard, 79).

Il est présent dans 65% des cas publiés, se chiffrant à 25 kg en 6 mois (Negre, 222), à 12 kg (Piquet, 243), à 11 kg en 2 mois (Clement, 56), à 10 kg (Vankemmel, 299) dans les sarcomes oesophagiens, il atteint 20 kg (Grimoud, 122) ou 10 kg (Davezac, 73), dans les sarcomes gastriques, 45 kg en quelques mois (Chanoine cité par Stoppa) dans un cas du grêle.

B - A côté des signes capitaux précédents il en existe d'autres qui sont propres à certains sarcomes digestifs.

a/ La dysphagie :

Elle est présente dans 80% des sarcomes oesophagiens. Elle apparait rapidement en moins de 4 semaines chez un malade de

Vankemmel (299), s'accompagne de douleurs épigastriques à la déglutition et devient progressivement totale pour les solides. Elle est capricieuse, avec sensation de blocage alimentaire, accompagnée de douleurs rétrosternales et de régurgitations alimentaires pour le malade d'Etienne.

Elle est précoce et douloureuse mais sans être en rapport avec les repas puisqu'elle est surtout nocturne d'après Soulas (240).

Pour Michaud (202) cette dysphagie n'est pas dûe à une sténose mais à un corps étranger.

b/ Les troubles du transit :

* la diarrhée

Présente dans 20% des cas pour Loehr, 16% pour Nicoloff, 10% pour Fu Yao.

Benoit (15) publie l'observation d'un malade de 55 ans qui présente une diarrhée liquide assez importante (8 selles par jour) accompagnée de discrètes douleurs abdominales à type de colique . Elle signe un lymphosarcome gastrique.

Doutre (89) rapporte le cas d'un léiomyosarcome excavé du grêle se manifestant par une diarrhée au long cours fébrile et cachectisante.

C'est une diarrhée importante à type de stéatorrhée chez un homme de 55 ans qui révèle un réticulosarcome du grêle, dans l'observation de Cornet (63).

Caroli (84) relate le cas d'un réticulosarcome du grêle chez une jeune femme grecque de 24 ans révélé par un syndrome de malabsorption et diagnostiqué 14 ans après le début de la diarrhée grâce à une laparotomie exploratrice.

Cette association lymphome du grêle et malabsorption ne semble pas exceptionnelle si l'on sait qu'elle est la caractéristique du lymphome méditerranéen ou maladie à Chaines lourdes Alpha.

* la constipation :

Elle existe dans 25 % des cas de sarcomes intestinaux selon Nicoloff.

Elle est opiniâtre, s'aggravant sans aucune rémission.

* Très souvent c'est une alternance de constipation et de diarrhée qui évolue vers l'occlusion chronique réalisant le syndrome de Koenig. Ce syndrome est présent dans 30 % des cas de sarcomes intestinaux et constitue un signe évocateur.

* Les signes de rectite avec tenesme, epreintes et émissions de selles glaireuses se rencontrent dans les sarcomes du rectum.

C - A tous ces signes majeurs peuvent se substituer des signes trompeurs mais dont la répétition ou la persistance finissent par attirer l'attention et contraindre à des examens complémentaires plus poussés.

1°) L'anémie :

Son intensité est proportionnelle à l'abondance et surtout à la durée des hémorragies, c'est une anémie hypochrome microcytaire, présente dans 40 % des cas de sarcomes intestinaux et 47 % des sarcomes gastriques pour Loehr; 30 % pour Naqui et 17 % pour Nicoloff.

2°) La fièvre :

Elle est fréquemment rencontrée témoignant soit d'une infection dont la porte d'entrée est l'ulcération digestive,

soit d'une poussée évolutive du processus sarcomateux (Stoppa, 286).

Elle est présente dans 75 % des cas de sarcome du coecum et du rectum.

3°) L'ictère :

On le retrouve dans 10 % des cas de sarcome du duodenum selon Varay (300).

4°) Les troubles dyspeptiques avec flatulence post-prandiale, nausées ou vomissements, anorexie avec dégout pour les viandes, sont des signes d'une extrême banalité.

LES FORMES A REVELATION AIGUE

Elles constituent une urgence chirurgicale et sont l'apanage des sarcomes sous diaphragmatiques.

Elles témoignent d'une évolution compliquée et se présentent sous 2 aspects différents :

- l'occlusion intestinale aigue
- la péritonite par perforation.

1°) L'occlusion intestinale aigue :

Elle peut être dûe :

a/ à une obstruction de la lumière digestive par la tumeur :

- 20 % des cas de léiomyosarcomes se traduisent ainsi selon Hauss, 16 % des lymphomes intestinaux selon Naqui.
- 4 sarcomes de la série de Peycelon se manifestent sous cette

forme de tumeurs sténosantes.

- Une sténose du grêle par sarcome est signalée également dans les observations de Lagache (160) et celle de Ribot (256).

b/ à une invaginations intestinale :

- fréquente surtout chez l'enfant d'après Leveuf et Godart (173).

- Paprikone (42) constate 268 invaginations sur 342 sarcomes.

- 3 invaginations iléo-iléales et une iléo-coecocolique ont révélé les 4 lymphosarcomes de la série d'Ottoni (229).

- 2 invaginations iléo-iléales sont rapportées dans la série de Lagache.

- 15 % des léiomyosarcomes du grêle selon Hauss, 4% des lymphomes selon Naqui revêtent cet aspect souvent dramatique.

2°) Péritonite par perforation :

- 16 perforations sont rapportées parmi les 342 sarcomes de Paprikone.

- Juvanen (155) colligeant 176 observations de réticulo-sarcomes gastro-intestinaux retrouve 35 perforations.

- 2 cas de réticulosarcomes sont également responsables de perforation du grêle dans la série de Lagache (160).

- 33% des cas de lymphomes selon Nicoloff, 19% selon Loehr, 18% selon Naqui se révèlent par cette forme de péritonite par perforation.

3°) Des cas particuliers doivent être rapportés. C'est le cas d'un malade de Varay, atteint d'un myxolipo-myxosarcome de la portion du duodénum, révélé par un hémocholécyste et une pancréatite.

COMMENTAIRES CONCERNANT NOS OBSERVATIONS

- Formes à évolution lente

Nous en relevons 11 cas.

La douleur est présente dans 9 cas; elle inaugure le cortège des troubles 7 fois. Dans les observations n°1 et 2, elle revêt l'aspect typique de la maladie ulcéreuse nécessitant un traitement médical de 2 ans dans le 1er cas et d'un an dans le deuxième. Dans l'observation n°8 sa localisation à la fosse iliaque droite conduit la malade à une appendicectomie. Dans l'observation n°7 la douleur, de siège pelvien, est accompagnée de perturbations du cycle menstruel justifiant ainsi des consultations dans les services de gynécologie.

La tumeur constitue le motif d'hospitalisation dans 9 observations. L'interrogatoire des malades met toujours en relief son évolution progressive : 1 mois (obs.n°13) à 2 ans (obs. n°7). C'est un simple empâtement épigastrique très douloureux dans l'observation n°3. Il s'agit au contraire dans les autres cas d'une tumeur bien arrondie, à contours nets, mobilisable, du volume d'un poing le plus souvent. Chez nos malades de sexe féminin, elle fait évoquer, par suite de son siège abdomino-pelvien, le diagnostic de " kyste de l'ovaire gauche " (obs. n°4)," kyste droit " (obs.n°8), de " bacillose génitale " (obs.n°7). Elle est la cause d'une invagination iléo-coecale dans l'observation n)12, elle est fistulisée dans l'observation n°6.

Les hémorragies digestives ne sont retrouvées que chez 2 de nos malades (obs. n°3 et 6). Dans le 1er cas, ce sont des hématémèses abondantes nécessitant en urgence des transfusions sanguines; dans le 2ème cas, la présence de sang dans les selles a été mise en évidence par la réaction de Weber. Ce sont 2 reticulosarcomes, l'un gastrique, l'autre de l'intestin grêle.

10 de nos malades présentent un amaigrissement important. 2 seulement (obs. n°1 et 2) ont pu le chiffrer : le premier a perdu 6 kg en 2 mois, l'autre 11 kg en une année. Dans les 2 cas il s'agit de lymphome gastrique.

L'anémie est notée cliniquement lors de l'examen initial. Elle est confirmée biologiquement chez 3 malades : 2.640.000 (obs. n°3), 2.800.000 (Obs.n°4) et 3.340.000 (Obs.n°8). Il s'agit de 3 réticulosarcomes, l'un gastrique, les 2 autres du grêle. Dans 4 autres cas elle est discrète.

L'anorexie, avec parfois dégoût pour la viande, est persistante chez 4 malades (Obs. n°1, 3, 6 et 12).

Des vomissements post-prandiaux précoces compliquent le syndrome ulcéreux de l'observation n°2.

La diarrhée n'est notée qua dans un cas de lymphoréticulosarcome du coecum. Elle est faite de selles liquides, non graisseuses. Nous relevons un seul cas de constipation (Obs. n°3).

L'altération de l'état général est manifeste chez 10 malades. Elle est progressive. Dans l'observations n°13, en dehors de la tumeur d'apparition récente (1 mois) aucun autre signe n'est noté.

- Formes à révélation aigue

Il s'agit d'un léiomyosarcome (Obs.n°5) et d'un réticulosarcome (obs.n°9). Ils sont, tous les deux, hospitalisés dans un tableau d'occlusion intestinale aigue fébrile.

Le début des troubles est très rapide, 20 jours avant l'hospitalisation, dans le 1er cas. Lors de l'intervention chirurgicale on est en présence d'une invagination jéjuno-jéjunale sur une tumeur difficile à désinvaginer.

Dans le 2ème cas, c'est une occlusion intestinale par obstruction de la lumière intestinale sur une longueur de 20 cm.

IV

ASPECTS RADIOLOGIQUES

Dans ce domaine également aucune anomalie, en dépit des nuances séméiologiques très fines, n'a de valeur absolue pour permettre l'affirmation de sarcome digestif.

A - EXAMENS STANDARDS

1°) Oesophage

Le transit baryté et la radiocinéma montrent une dilatation de l'oesophage dans la majorité des cas de sarcomes oesophagiens. Dans cet oesophage dilaté apparaissent des images lacunaires polycycliques. En amont on constate une stase valléculaire et des sinus piriformes en aval juste au-dessous de la dilatation (Clement, 56).

2°) Estomac

Pour Dieulafé (86) les infiltrations diffuses de la paroi gastrique se caractérisent par un signe négatif : la conservation de la mobilité gastrique et du péristaltisme, l'évacuation se faisant rapidement et le pylore montrant plutôt une insuffisance qu'une sténose.

Ce signe est également souligné par Sérer pour qui les formes endogastriques se caractérisent essentiellement par une image lacunaire : le plus souvent il s'agit d'une tumeur arrondie, à contours réguliers, sans infiltration, mobile par rapport aux parois gastriques quand elle est pédiculée, revêtant la forme d'un croissant convexe quand elle est sessile.

Pellier et Chavanne (234) insistent sur l'hypertrophie des plis gastriques bien visibles en couches minces et après insufflation. Ces plis sont fortement élargis sur un segment étendu de l'estomac, l'orientation habituelle du plissement étant respectée. Les contours des plis sont nets et réguliers, contrairement aux plis hypertrophiques des gastrites.

Pour Pichard (242) ces plis géants, rares, plus ou moins réguliers, ont un aspect différent de ceux de la gastrite : les défilés qu'ils ménagent entre eux apparaissent très étroits alors que dans la gastrite la largeur des vallonnements et des dépressions est sensiblement la même. Par ailleurs, une gastrite responsable d'une telle " monstruosité muqueuse" s'accompagne le plus souvent d'une hyperkinésie et d'une hypersécrétion que l'on ne retrouve pas dans le lymphosarcome.

Selon Fonkalsrud et Noiment (105) l'association d'une rigidité souvent sans perte de la souplesse (puisqu'elle ne devient complète que lorsque l'infiltration est étendue à la muqueuse) et d'un épaississement des plis muqueux signe un sarcome lymphoïde.

Lorsque l'infiltration sous muqueuse est localisée elle se traduit par des nodules à contours réguliers plus ou moins saillants dans la lumière gastrique créant ainsi un aspect polypoïde. Parfois la muqueuse érodée entraine l'apparition d'une ou plusieurs niches. L'association d'ulcérations et d'hypertrophie des plis constitue l'aspect le plus caractéristique des sarcomes gastriques pour Pellier (234).

Nous avons retrouvé les images lacunaires de tumeurs endogastriques dans 2 de nos observations (n°2 et n°3). Dans l'observation n°3 les images lacunaires sont multiples intéressant la grosse tubérosité, la grande courbure et l'antre.

Dans l'observation n° 2 en plus de la volumineuse niche triangulaire de la petite courbure verticale, on note une image en sablier traduisant une sténose médio-gastrique et une image lacunaire siégeant au-dessous de la niche.

Dans ces 2 cas, l'aspect malin des images ne fait aucun doute.

Plus intéressante est l'évolution radiologique de l'image de niche dans l'observation n°1 ; elle est volumineuse, siégeant à la

partie inférieure de la petite courbure verticale dans le 1er TGD. Après un mois de traitement anti-ulcéreux classique, elle laisse place à 2 images d'addition plus profondes que hautes. Dans le 3ème TGD (fait un mois après) on ne les retrouve plus mais on note une zone irrégulière, crénelée, un peu rigide vers laquelle convergent des plis muqueux gastriques. Nous n'avons jamais noté l'hypertrophie des plis muqueux malgré les radiographies de couches minces.

3°) Intestin grêle :

Dans les atteintes de l'intestin grêle, Cherigie et collaborateurs (47) ont réussi à porter le diagnostic pré-opératoire de lymphosarcome dans 7 cas sur 8 grâce à la technique du transit baryté du grêle qu'ils ont mise au point.

Il convient d'insister sur les conditions dans lesquelles ils réalisent cet examen. Elles sont nécessaires pour mettre en évidence les anomalies significatives.

Il faut très peu de baryte afin d'éviter la superposition des anses intestinales (3 à 4 cuillerées à café, administrées le matin à jeun) et beaucoup de patience pour prendre les clichés de 30 minutes en 30 minutes, jusqu'à ce que le bas fond coecal soit atteint de manière certaine. Dès qu'une zone suspecte apparaît, des clichés sélectifs sont réalisés de 5 minutes en 5 minutes, en usant des compressions dosées.

Grâce à cet examen minutieux, attentif, long, des résultats appréciables sont obtenus.

Au début de la maladie on trouve seulement une disparition du relief muqueux, parfois une fausse image de niche ou de diverticule avec infiltration de la paroi.

Par la suite le diamètre de la lumière intestinale augmente irrégulièrement donnant les images de dilatations segmentaires, sacciformes et diverticulaires qui au cours de l'évolution revêtent une forme polygonale très caractéristique.

A l'intérieur de ces images des bourgeons tumoraux se développent, visibles en demi-réplétion. Les bords sont rigides, les images sont fixées, superposables sur plusieurs centimètres répondant à l'extension de la lésion par voie muqueuse.

Selon Pellier et Chavanne (234) sur les clichés sans préparation on peut déceler un signe de valeur décrit par Wang et Paterson (303) : une clarté aérique anormale souvent contenue par la masse perçue cliniquement, visualisant la dilatation "anévrysmale".

En ce qui concerne les léiomyosarcomes du grêle, Peycelon (236) signale deux aspects malheureusement rares qui seraient évocateurs :

- l'aspect pseudo-diverticulaire avec imprégnation du trajet fistuleux, rendue possible par la nécrose tumorale;
- la présence d'une calcification intramurale mobile avec le péristaltisme lors de l'examen radioscopique du transit baryté.

Geffroy, Laumonier et Metray (103) insistent sur cinq points essentiels lors de la localisation iléo-coecale des sarcomes :

- existence d'un ou plusieurs aspects lacunaires,
- aspects d'angulation de l'anse en rapport avec la rétraction mésentérique,
- possibilité de refoulement d'anses grêles par les adénopathies satellites,
- dilatation du grêle en amont,
- accélération du transit en amont de la tumeur.

Pour Hollander (139) l'aspect radiologique du sarcome intestinal est plutôt marqué par des contours anfractueux avec rigidité pariétale, la disparition des plis muqueux et parfois même l'élargissement du calibre intestinal.

4°) Gros intestin :

Le lavement baryté doit être fait sur un intestin parfaitement préparé, sous compression dosée et en insufflation.

Pour Merkovits et collaborateurs (186) :
- l'important volume et la multiplicité des images lacunaires,
- la relative conservation de la souplesse pariétale colique qui se laisse distendre parfois par les gros noyaux tumoraux bourgeonnants,
- l'extension locale importante des lésions lors de leur découverte constituent des caractères assez particuliers de sarcomes coliques.

Mais on rencontre plus souvent des aspects non spécifiques classiques. Il s'agit :
- d'images lacunaires,
- d'irrégularités pariétales,
- de rigidité relative,
- de sténose.

Dans nos observations le lavement baryté met en évidence :

- une fistule entre le grêle et le colon descendant, marquée par le passage soudain de la baryte dans l'intestin grêle (obs.n°6);

- une distorsion du colon droit avec un coecum haut et une image lacunaire constante (obs. n°12);

- une large image lacunaire sur le coecum (Obs.n°13).

B - ARTERIOGRAPHIE SELECTIVE

Elle permet actuellement de détecter les lésions hémorragiques du tube digestif ayant échappé aux moyens d'investigations radiologiques habituels.

Elle peut guider le chirurgien en lui indiquant le siège de la lésion.

Cependant cette méthode n'est pas sans risques. Aussi les contre-indications doivent-elles être respectées : l'insuffisance rénale majeure, les antécédents d'allergie aux produits iodés, l'absence de perception des artères fémorales, le grand âge.

Cette artériographie doit être :

- bisélective, coeliaque et mésentérique supérieure en cas d'hématémèses;
- trisélective comprenant en outre un cathétérisme de la mésentérique inférieure en cas de meloena.

Delorme (60) rapporte 2 observations de schwannogliosarcome et de léiomyosarcome du grêle diagnostiqués grâce à l'artériographie sélective. Elle montre dans le premier cas une zone hypervascularisée du début de l'intestin grêle dont l'origine maligne ne fait aucun doute; dans le deuxième cas une zone hypervascularisée correspondant aux dernières anses iléales, de situation médiane, évoquant une néoformation.

Etienne (97) relate l'observation dans laquelle une artériographie de la mésentérique supérieure et du tronc coeliaque met en évidence une formation angiomateuse située sur les premières anses jéjunales et qui s'est avérée un léiomyosarcome du grêle.

Dans l'observation de Cornet (63) l'artériographie met en évidence une discrète sténose située à l'origine même du tronc coeliaque, le contour des anses intestinales sur un long trajet étant cerné par le produit opaque.

Pour certains auteurs les artères efférentes sont souvent dilatées; les artérioles sont parfois monoliformes, amputées, mais leur nombre est augmenté, conférant à la tumeur une opacité importante au temps capillaire, l'aspect est irrégulier, piqueté par des zones lacunaires, il existe un retour veineux précoce (Delorme,80).

Pour d'autres, les tumeurs ont un aspect en cocarde fait d'une opacité périphérique et d'une lacune centrale liée à la nécrose. Un petit peloton vasculaire, médian, peut signer l'ulcération responsable de l'hémorragie.

Les auteurs anglo-saxons proposent de pratiquer l'artériographie en pleine période hémorragique la fuite vasculaire se manifestant alors par l'apparition d'une flaque opaque au niveau de la lésion qui saigne.

C - LA LYMPHOGRAPHIE :

Elle permet d'apprécier la diffusion lymphatique et de choisir la méthode thérapeutique.

Les ganglions atteints ont alors tantôt un aspect hétérogène et microlacunaire, tantôt un aspect trabéculé, tantôt un aspect strié et soufflé (Markovits, 188).

V

ASPECTS ENDOSCOPIQUES

ET LAPAROTOMIE EXPLORATRICE

A - GASTROSCOPIE :

Parmi les images considérées comme caractéristiques des sarcomes gastriques figurent les tumeurs sessiles soulevant une muqueuse normale ou ulcérée superficiellement en un ou plusieurs points.

Les tumeurs intramurales multiples réparties en plusieurs points sont également évocatrices d'après Palmer (230), Albot et Davezec (3).

Dans notre observation n°1, la fibroscopie montre sur la petite courbure et au niveau de l'angle 2 ulcérations séparées par du tissu sain et vers lesquelles convergent de gros plis muqueux.

B - RECTOSCOPIE :

Elle n'est évocatrice que dans les formes diffuses où la tumeur apparaît formée de saillies juxtaposées retrécissant la lumière rectale, séparées par des dépressions étroites et sinueuses d'allure cérébriforme.

La muqueuse a perdu sa coloration normale : elle est pâle, grisâtre, recouverte par endroits d'exsudats blanchâtres, parfois interrompue par des ulcérations superficielles. L'ensemble vallonné, bosselé est assez comparable à des circonvolutions cérébrales fixées dans une solution de formol (Tuta et Rosi, 267).

C - LA LAPAROTOMIE EXPLORATRICE :

Pour Hollander, la laparotomie exploratrice reste actuellement un moyen de diagnostic parfaitement légitime en matière de tumeur du grêle. Certes elle amène à pratiquer des laparotomies "blan-

ches " mais sans aggraver l'état du malade. Une telle attitude permet en effet de découvrir et de traiter radicalement des lésions de l'intestin grêle insoupçonnables par les moyens classiques (Peycelon).

Deux laparotomies exploratrices ont été réalisées dans notre série d'observations :

Dans l'observation n°8, nous notons que la malade est hospitalisée pour " un kyste de l'ovaire droit ". La laparotomie exploratrice a permis de rectifier le diagnostic en révélant une tumeur de la grosseur d'une orange siégeant sur une anse iléale.

Dans l'observation n°11 elle met en évidence un lymphosarcome siégeant sur les dernières anses du grêle.

VI

EVOLUTION PRONOSTIC ET TRAITEMENT

I - L'EVOLUTION

L'évolution des sarcomes du tube digestif est difficile à prévoir. Tantôt lente, tantôt rapide, elle se fait vers une multiplication des foyers tumoraux tout le long du tube digestif et des organes annexes. Cependant les métastases viscérales sont beaucoup moins fréquentes que dans les cas de carcinomes.

A - La période écoulée entre l'apparition des premiers symptomes et de l'établissement du diagnostic, période qui correspond à l'évolution sans traitement, est de :

a/ dans les cas de lymphomes gastriques :

* 2 semaines à 7 ans pour Nicoloff (225).
* 2 semaines à 13 ans pour Naqui (217) avec une moyenne de 8 mois pour les lymphosarcomes et de 3 mois pour les réticulosarcomes.
* 4 jours à 25 ans pour Loehr (177).
* 1 à 2 ans dans notre série d'observations.

b/ dans les cas de sarcomes intestinaux :

* 2 semaines à 3 ans dans la série de lymphomes de Naqui.
* 1 mois à 10 ans dans notre série de lymphomes.
* Taddéo-Jane (133) rapporte le cas d'un léiomyosarcome du grêle traité pendant 17 ans pour syndrome pseudo-ulcéreux.
* Dans notre série le " délai diagnostic" du léiomyosarcome du grêle est de 20 jours.

B - Cependant l'évolution doit surtout être étudiée après le début du traitement.

L'étude des résultats du traitement des sarcomes du tube digestif fait ressortir :

- dans les cas de sarcomes oesophagiens (Tableau IV) :

Très faible pourcentage de survie à 1 an quel que soit le traitement utilisé.

- dans les cas de sarcomes gastriques :

Moyenne de 28% de survie au-delà de 5 ans lorsqu'il s'agit de lymphomes (Tableau V); 37 % pour les lymphosarcomes et 26 % pour les réticulo-sarcomes (Tableau IX). Quant aux léiomyosarcomes la moyenne est de 35 % (Tableau VI).

- dans les cas de sarcomes intestinaux :

Moyenne de 18% de survie au-delà de 5 ans dans les lymphomes du grêle et du colon (Nicoloff).

Ce taux est de 23% pour les lymphomes du grêle (Tableau VII) avec 40 % pour les lymphosarcomes et 16% pour les réticulosarcomes (Tableau IX). Il est de 29 % pour les léiomyosarcomes (Tableau VIII). Dans les localisations coliques la moyenne est de 44% pour les lymphosarcomes et nulle pour les réticulosarcomes (Tableau IX). Sur 16 léiomyosarcomes du rectum opérés et suivis par Sanders, 5 ont une survie variant entre 6 mois et 12 ans. Cependant, la survie moyenne serait inférieure à 1 an selon Roux(267).

En ce qui concerne notre série d'observations, il nous est très difficile d'émettre une appréciation sur l'évolution après traitement. Hormis les 2 cas de décès survenus après quelques jours d'hospitalisation (observations n°3 et 5), nous n'avons pas assez de recul pour parler de survie à 5 ans; 8 de nos 13 cas sont de découverte récente (Tableau I). Trois malades ont été perdus de vue.

Nous suivons cependant avec un contrôle régulier un malade atteint d'un lymphosarcome gastrique (obs.n°1); 14 mois après une gastrectomie subtotale, le patient présente un bilan clinique,biologique et radiologique sans aucun signe d'évolutivité. Douze mois après un traitement chirurgical suivi d'une radiothérapie et de chimiothérapie, le malade n°8 présente un état général satisfaisant. Malheureusement il a été perdu de vue.

Par contre, on note une altération très rapide de l'état général chez le malade n°13, 4 mois après l'intervention chirurgicale. Il reçoit une chimiothérapie.

Il en est de même du cas n°9, revu pour altération subite de l'état général et dont l'examen clinique objectivait une splénomégalie. Nous l'avons également perdu de vue.

TABLEAU IV : Résultats de traitement des sarcomes de l'oesophage.

Auteurs	Variété histologique	Nombre de cas	Durée de survie	Traitement
Clement	Léiomyosarcome	12	1 an	Chirurgie, radiothérapie, chimiothérapie
Rohert	Réticulosarcome	2	5 mois 8 mois	Radiothérapie
Negre	Léiomyosarcome	2	5mois Le 2ème vivant encore 4mois après.	Chirurgie + chimiothérapie
Piquet	Fusocellulaire	1	5 jours	
Etienne	Léiomyosarcome	1	Décédé après hospitalisation	

TABLEAU V : Lymphomes de l'estomac (Selon Chevrel)

Auteurs	Année	Nombre de cas	Cas chirurgie	Survie 5 ans	Pourcentage	Traitement
Marshall	1950	32	32	6	19%	Chirurgie + radiothérapie
Crile	1952	19	19	6	30%	chirurgie + radiothérapie
Snoddy	1952	34	31	6	20%	chirurgie + radiothérapie
Allen	1954	44	44	15	35%	chirurgie + radiothérapie
Werdon	1955	30	27	10	33%	chirurgie + radiothérapie
Jordan	1955	20	20	1	5%	chirurgie + radiothérapie
Ochsner	1955	10	6	1	10%	chirurgie + radiothérapie
Burnett	1956	27	24	9	30%	chirurgie + radiothérapie
Woolforth	1959	26	16	5	20%	chirurgie + radiothérapie
Mc Neer	1959	36	36	12	32%	chirurgie + radiothérapie
Thorbjarnasson	1959	37	36	13	40%	chirurgie
Di Pietro	1959	16	15	6	40%	radiothérapie chirurgie
Frazer	1959	18	18	7	40%	radiothérapie chirurgie
Friedman	1959	75	67	15	20%	radiothérapie chirurgie

TABLEAU V : Lymphomes de l'estomac (selon Chevrel) suite

Auteurs	Année	Nombre de cas	Cas chirurgie	Survie 5 ans	Pourcentage	Traitement
Trimble	1960	9	9	4	45%	chirurgie
Ro	1961	10	10	4	40%	chirurgie + radiothérapie
Schekelford	1961	15	15	4	25,5	chirurgie + radiothérapie
Grimoud	1962	6	6	4	60%	chirurgie + radiothérapie
Nicoloff	1963	30	30	9	40%	chirurgie * radiothérapie
Root	1963	8	8	2	25%	chirurgie + chimiothérap.
Ellis	1963	24	24	12	50%	chirurgie + radiothérapie
Kay	1964	10		3	30%	chirurgie
Harmos	1964	10	6	1	10%	chirurgie + radiothérapie
Roux	1965	6	6	2	30%	chirurgie + radiothérapie
Mouchet	1965	11	11	2	18%	chirurgie + chimiothérap. radiothérapie
Ennuyer	1965	5	4	3	60%	chirurgie radiothérapie
Lagache	1966	7	7	1	15%	chirurgie + radiothérapie
Walds	1966	24	21	7	28%	chirurgie + radiothérapie
Berry	1967	6	6	2	30%	chirurgie
Malik	1967	8	8	?	?	chirurgie
		613 total		172 total	28% moyenne	

TABLEAU VI : Léiomyosarcomes de l'estomac (selon Chevrel).

Auteurs	Année	Nombre de cas	Cas chirurgie	Survie 5 ans	Pourcentage	Traitement
Giberson	1944	40	40	14	35%	chirurgie + radiothérapie
Marvin	1948	16	16	2	12%	chirurgie
Marshall	1950	9	9	7	77%	chirurgie
Jordan	1953	6	6	1	16%	chirurgie
Oschner	1955	7	6	3	40%	chirurgie
Thorbsarnasson	1959	11	11	6	50%	chirurgie
Masley	1959	10	9	3	30%	chirurgie
Bruce	1959	3	3	2	66%	chirurgie
Trimble	1960	6	8	3	65%	chirurgie
Skandalakis	1960	147	147	?	?	chirurgie
Abrams	1960	5	5	0		chirurgie
Berg	1960	24	19	12	50%	chirurgie
Schakelford	1961	13	13	4	30%	chirurgie
Pridgen	1961	13	11	5	38%	chirurgie
Penn	1964	1	1	?		chirurgie
Schlamavritz	1964	1	1	0		chirurgie
Kay	1964	5	5	0		chirurgie
Garvie	1965	9	9	2	22%	chirurgie + radiothérapie
Malik	1967	4	4	?		chirurgie
		332		64	35%	

TABLEAU VII : Lymphomes du grêle (Cf. Chevrel).

Auteurs	Année	Nombre de cas	Cas chirurgie	Survie 5 ans	Pourcentage	traitement
Marcuse	1950	13	13	5	38%	chirurgie + radiothérapie
Faulkner	1952	33	33	5	15%	chirurgie + radiothérapie
Allen	1954	15	15	5	33%	chirurgie + radiothérapie
Irvine	1954	17	13	3	17%	chirurgie + radiothérapie
Burman	1956	25	23	7	28%	chirurgie + radiothérapie
Petterson	1959	8	7	6	75%	chirurgie
Mestel	1959	13	13	1	8%	chirurgie
Frazer	1959	11	11	4	36%	chirurgie + radiothérapie
Darling	1959	21	21	5	24%	chirurgie
Jackson	1959	8	6	2	25%	chirurgie
Broders	1959	10		3	30%	chirurgie
Azzoperdi	1960	7	7	2	27%	chirurgie + radiothérapie
Dawson	1961	16	16	3	20%	chirurgie + radiothérapie
Juvanon	1961	8		2	25%	chirurgie
Laumonier	1962	10	10	3	30%	chirurgie + radiothérapie

TABLEAU VII : Lymphomes du grêle (Cf. Chevrel) suite.

Auteurs	Année	Nombre de cas	Cas chirurgie	Survie 5 ans	Pourcentage	Traitement
Parkhurst	1962	5	4	0		chirurgie + chimiothérap. radiothérapie
Botsford	1962	15	13	2	13%	chirurgie
River	1962	2	2	0		chirurgie
Mougeo	1963	1	1	0		chirurgie + chimiothérap.
Southam	1963	10	10	1	10%	chirurgie
Lena	1964	4	4	0		chirurgie + chimiothérap.
Wearver	1964	10	10	6	60%	chirurgie + chimiothérap. radiothérapie
Pagnatulan	1964	61	45	14	23%	chirurgie
Melborn	1967	33		9	27%	chirurgie
Mc Peak	1967	29		3	10%	chirurgie
Dorman	1967	5		1	20%	chirurgie
Brookes	1968	56		14	25%	chirurgie
Vayre	1968	1	1	0		chirurgie
Sethi	1969	2	2	0		chirurgie
		449 total		106 total	23% moyenne	

BLEAU VIII : Léiomyosarcomes du grêle (Selon Chevrol)

Auteurs	Année	Nombre de cas	Cas chirurgie	Survie 5 ans	Pourcentage	Traitement
Starr	1955	41	41	13	30%	chirurgie + radiothérapie
Horsley	1955	2	2	1	50%	chirurgie
Amerson	1955	2	1	0		chirurgie
Gerard	1962	4	4			chirurgie + radiothérapie
Botsford	1962	2	2	1		chirurgie
Skandalakis	1964	6	4	3	50%	chirurgie
Paguatulan	1964	47	44	15	48%	chirurgie
Ebert	1965	4				
Herb	1966	1	1	0		chirurgie
Serrano	1966	7	4	2	28%	chirurgie
Dorman	1967	7		1	14%	chirurgie
Mc Peak	1967	23		6	26%	chirurgie
Sethi	1969	2		0		chirurgie
		148 total		43 total	29% moyenne	

TABLEAU IX : Résultats du traitement suivant la variété histologique.

Auteurs	NAQUI				LOEHR			
Variété histologique	Lympho-sarcomes		réticulo-sarcomes		Lympho-sarcomes		réticulo-sarcomes	
Localisation	Cas chirurgie	Survie 5ans	Cas chirurgie	Survie 5 ans	Cas chirurgie	Survie 5ans	Cas chirurgie	Survie 5 ans
Estomac	76	25 soit 33%	19	3 soit 15%	30	15 soit 50%	13	8 soit 61%
Grêle	31	11 soit 35%	8	1 soit 12%	11	6 soit 55%	51	1 soit 20%
Colon	11	5 soit 45%	3	0	5	2 soit 40%	1	0

II - TRAITEMENT

Le traitement des sarcomes du tube digestif est essentiellement chirurgical. La radiothérapie et la chimiothérapie constituent les deux autres armes thérapeutiques.

A - Les méthodes thérapeutiques :

1°) La chirurgie :

Elle soit être radicale. Elle n'est palliative que si une impossibilité d'exérèse locale apparaît au cours de l'intervention.

2°) La radiothérapie :

Elle est rarement exclusive. Elle est considérée plutôt comme un complément de l'exérèse chirurgicale. Les doses et la durée dépendent du volume à irradier et de la sensibilité individuelle.

Dans les sarcomes oesophagiens Rohert (263) préconise une dose moyenne de 1.000 Rads / tumeur par semaine pendant 6 semaines.

Dans les atteintes gastro-intestinales Ennuyer préconise des doses de 3.000 à 3.600 Rads en 40 jours à 2 mois. Colliez (57) a obtenu une survie de 9 ans avec une dose de 2.200 Rads seulement, Nicoloff est allé jusqu'à 4.600 Rads dans un cas de sarcome coecal

obtenant une survie de 4 ans.

Cependant de graves complications peuvent survenir au cours de ce traitement, notemment des fistules et des perforations par suite de nécrose tumorale.

3°) La chimiothérapie :

Elle est utilisée isolément dans le cas d'une tumeur jugée inextirpable lors de l'intervention chirurgicale. Le plus souvent elle fait donc suite au traitement chirurgical.

Les produits antimitotiques utilisés varient selon les auteurs :

- Les produits dits alcoylants, inhibiteurs du dédoublement des chaines d'A.D.N. :

* la Chlorrétine (Caryolysine) à la dose de 0,1 mg/ kg/ jour, par voie intraveineuse en cures de 2 à 4 jours.

* le Cyclophosphamide (Endoxan) à la dose de 2 à 12 mg/ kg/ jour, en intraveineuse.

* la Tri-éthylène-Mélamine (T.E.M.) à la dose de 0,05 à 0,10 mg/ kg/ jour, par voie orale en cures successives de 5 jours.

- Les produits agissant comme poison du fuseau :

* la Vincaleublastine (Velbe) à la dose de 0,1 à 0,3 mg/ kg/ tous les 7 jours en intraveineuse.

- Les antimétaboliques :

* la 6 - Mercaptopurine (Purinethol) à la dose de 100 mg par jour.

- Les antibiotiques :

* la Mitomycine (Ametycine) à la dose de 0,2 mg/kg/ jour par injection intraveineuse.

* la Rufochromomycine, à la dose de 6 à 12 gammas/kg tous les 7 jours.

La Vincaleucoblastine et le Cyclophosphamide sont le plus souvent associés.

Le traitement antimitotique n'est pas sans risques. Hormis les troubles hématologiques qu'il peut engendrer, des perforations du grêle sont rapportées par Sherlock (139). Elles seraient dûes à la nécrose rapide de la tumeur (Hollander).

B - Les indications thérapeutiques :

1°) La chirurgie :

Le traitement chirurgical d'une tumeur de l'oesophage est encore très controversé. Son apportunité n'est pas admise par certains auteurs devant la médiocrité des résultats à distance. Pour d'autres l'évolution impitoyable de l'affection justifie les grands risques courus.

Dans le cas d'une tumeur gastrique, isolée et bas située, sans métastases ni adhérences, une gastrectomie subtotale avec ablation des ganglions est nécessaire. Cette gastrectomie est totale en cas de tumeur haut située. Si les organes voisins sont envahis, une exérèse élargie est conseillée (Chevrel (51)).

Dans les localisations de l'intestin grêle, la résection se heurte à certaines difficultés dûes à la multiplicité des lésions, à l'extension de la tumeur aux organes voisins et à la situation centrale des ganglions mésentériques supérieurs (Hollander).

Mais dans tous les cas elle doit être aussi large que possible, passant à distance de la tumeur, complétée par un curage ganglionnaire.

Dans les atteintes coecales, la chirurgie d'exérèse comprend une hémicolectomie droite élargie avec ablation des dernières anses iléales et des adénopathies satellites (Roux). La chirurgie de dérivation intervient à titre palliatif en cas d'obstruction intestinale dûe à une tumeur inextirpable.

Dans les localisations rectales basses, l'amputation abdomino-périnéale est préconisée par la plupart des auteurs (Fontaine). Elle suppose un énorme évidement pelvien postérieur et une colostomie. La résection évite l'anus artificiel et s'applique aux tumeurs recto-sigmoïdiennes et ampullaires hautes. Elle sera étendue vers le haut en une hémicolectomie gauche pour parfaire l'exérèse des ganglions à l'origine de la mésentérique inférieure.

Si le taux moyen de mortalité post-opératoire est de 22% dans les sarcomes gastriques et de 15 % dans les sarcomes intestinaux (Tableau XI), de bons résultats sont mis cependant à l'actif de ce traitement (Tableau X).

2°) La radiothérapie :

D'après la plupart des auteurs, les lymphosarcomes sont plus sensibles à la radiothérapie que les réticulosarcomes. Les léiomyosarcomes sont très peu sensibles, au point qu'ils constituent une contre-indication à la radiothérapie pour beaucoup d'auteurs.

Pour [illegible] la radiothérapie [illegible] d'emblée en cas de :

- tumeurs gastriques très étendues qui nécessiteraient une gastrectomie très élargie.
- localisation duodénale.
- tumeurs multiples étagées en plusieurs zones éloignées du grêle.
- localisation rectale surtout basse qui nécessiterait le sacrifice du sphincter anal.
- adénopathies multiples et volumineuses.

Les résultats de la radiothérapie sont variables selon les auteurs. Des survies au-delà de 10 ans sont rapportées par certains auteurs (Tableau XII).

La précocité de l'état général, le danger de nécrose pariétale de tumeurs ulcérées et le risque de fistules post-opératoires constituent les contre-indications (Chevrel).

3°) La chimiothérapie :

Son utilisation découle en général des contre-indications de l'intervention chirurgicale et de la radiothérapie. Elle est le plus souvent instituée à un stade avancé du processus sarcomateux.

Hillemand signale un lymphosarcome du rectum avec des localisations au grêle et au colon qui a très bien réagi à une série d'injections de moutarde à l'Azote : 6 ans après il était toujours vivant.

Dans les lymphosarcomes et les sarcomes fusocellulaires, Mathé (194) préconise le protocole suivant :

- le 1er et 2ème jour la Vincristine à la dose de 1 mg/m2 par voie intraveineuse chaque jour, puis

- soit le Methotrexate à la dose de 20 mg/m2, par voie intramusculaire toutes les 6 heures, le 3ème et 4ème jour;

- soit le Cyclophosphamide à la dose de 400 mg/m2 par voie intraveineuse ou intramusculaire, le 3ème, 4ème, 5ème et 6ème jour.

C - Les associations thérapeutiques :

Pour certains auteurs le traitement chirurgical exclusif constitue le meilleur gage d'une longue survie. Pour d'autres la radiothérapie doit être systématiquement associée même en cas de tumeurs strictement localisées et sans adénopathies.

En cas de contre-indication ou de résistance à la radiothérapie, l'association de choix est l'exérèse chirurgicale et la chimiothérapie.

D - Commentaires concernant nos observations :

Douze de nos malades ont été justiciables d'une intervention chirurgicale. Dans 3 cas (obs. n°8, 9, 11) la radiothérapie post-opératoire a été associée. Il y a eu une chimiothérapie

complémentaire dans 7 cas.

- Chirurgie : 2 gastrectomies subtotales, les lésions étant situées sur la partie inférieure de l'estomac; 7 résections du grêle, élargies au mésentère (Obs.n° 4 et 8), à une portion du colon gauche (Obs.n°6) et au sigmoïde (Obs.n°10); 2 hémicolectomies droites dans les atteintes caecales.

- La radiothérapie a été interrompue dans un cas (Obs.n°11) alors que 2250 Rads avaient été distribués. La tumeur lymphosarcomateuse était résistante. Dans un autre cas (obs.n°9) la tumeur (un réticulosarcome) a régressé.

- La Vincaleublastine a été prescrite dans 2 cas (obs.n°6 et 9) à la dose de 10 mg par semaine en injection intraveineuse. Dans l'observation n°10 elle a été associée au Cyclophosphamide (200 mg par jour en intraveineuse).Le Cyclophosphamide a été injecté seul, en intraveineuse, à la dose de 200 mg/ jour dans un cas (Obs. n°8), et d'un gramme par semaine dans un autre cas (Observation n°7). L'Amétycine, en cures de 4 jours, espacées de 20 jours, à la dose de 6 mg par jour la 1ère fois et 10 mg par jour la 2ème fois, a été prescrite chez le malade n°13. Le cas n°11 a reçu le Méthylhydrazine pendant 2 semaines en injections intramusculaires.

TABLEAU X : Résultats du traitement du lymphosarcome gastrique dans la série de Nicoloff.

Age	Sexe	Radio-thérapie	chirurgie gastrectomie	adénopathie	métastases	durée de survie
51 ans	F	non	50%	-	-	22 ans
48 ans	M	non	90%	+	-	16 ans
53 ans	F	non	totale	-	-	8 ans + 9 mois
73 ans	F	non	totale	-	-	8 ans
77 ans	M	non	90%	-	-	6 ans+ 2 mois
77 ans	F	non	90%	-	-	6 ans
49 ans	M	non	90%	+	-	5 ans+ 3 mois
62 ans	M	3.000 R	90%	+	-	3 ans
43 ans	M	3.050 R	90%	+	-	5 ans

TABLEAU XI : Mortalité post-opératoire (selon Ennuyer)

Auteurs	localisations	décès	pourcentage
Allen	estomac		16 %
[illegible]	estomac	2 / 7	23 %
Dahlin	intestin	6 / 29	20 %
Dawson	intestin	3 / 34	9 %
Mac [illegible]	estomac	3 / 21	24 %
Marshall	estomac	2 / 19	10 %
Mouchet	estomac	3 / 17	17 %
Nicoloff	estomac		20 %
Nicoloff	intestin		18 %
Snoddy	estomac	11 / 31	36 %
Thorbjarnason	estomac	2 / 19	10 %
Uschor	intestin	12 / 50	24 %
Warren	estomac	11 / 26	42 %

TABLEAU XII : Guérison par radiothérapie exclusive (selon Ennuyer)

Auteurs	Localisations	Nombre	Durée de la survie
Allen	Estomac	1	6 ans
Archer	Estomac	1	5 ans
Berger	Estomac	1	6 ans
Cameron	Estomac	2	5 ans
Redd	Estomac	1	9 ans
Redd	Intestin	1	7 ans
Jacknissen	Estomac	1	12½ ans
Keyser	Estomac	1	7 ans
Mac Neer	Estomac	1	19 ans
Mac Swain	Intestin	1	9 ans
Pack	Estomac	1	5 ans
Di Pietro	Estomac	1	11 ans
Ruggles	Estomac	1	10 ans
Skrimshine	Intestin	1	6 ans
Spellberg	Estomac	1	5 ans
Trostler	Estomac	1	9 ans
Trostler	Intestin	1	7 ans
Warren	Duodénum	1	7 ans

CONCLUSION

Les sarcomes primitifs du tube digestif sont des processus malins développés à partir des tissus mésenchymateux et caractérisés par une ou plusieurs tumeurs localisées sans qu'il y ait envahissement du sang. Ils sont distincts des localisations digestives diffuses, lymphogranulomatose maligne, lymphoblastome giganto-folliculaire, sarcomatose diffuse et leucémies.

Nous rapportons 13 observations nouvelles qui nous ont amenés à faire une revue générale des cas déjà présentés dans la littérature et une étude des différents aspects étiologiques, anatomiques, cliniques et thérapeutiques de ces tumeurs malignes en Algérie.

1°) Ces néoplasies sont relativement fréquentes dans notre pays : nous avons recensé, entre 1964 et 1972, 62 sarcomes du tube digestif. Ils surviennent à tout âge, le plus souvent avant 40 ans. Ils sont 2 fois plus fréquents chez l'homme que chez la femme.

2°) Les atteintes de l'intestin grêle sont 2 fois plus fréquentes que celles de l'estomac, 3 fois que celles du gros intestin, 15 fois que celles de l'oesophage.

3°) Du point de vue histologique les lymphosarcomes constituent environ 50% de ces tumeurs malignes, les réticulosarcomes 30%, les lymphoréticulo-sarcomes 15% et les sarcomes musculaires 5%.

4°) La survenue d'un syndrome caractérisé par l'association d'une tumeur abdominale augmentant assez rapidement de volume, de douleurs permanentes, d'hémorragies digestives et d'un amaigrissement important, doit faire évoquer le diagnostic de sarcome digestif. La douleur, maître symptome, peut revêtir des aspects trompeurs : elle simule la maladie ulcéreuse gastro-duodénale dans 2 de nos observations. Quant à la tumeur, elle est présente dans 11 observations

et constitue le motif d'hospitalisation dans 9 cas.

D'autre part devant la persistance ou la répétition d'une douleur abdominale, d'hémorragies digestives, d'une anémie ou d'un syndrome diarrhéique et avant d'admettre le diagnostic d'oesophagite, de gastrite, d'entérite, de colite, de rectite ou d'annexite, il importe de pratiquer les examens complémentaires qui permettent de déceler le processus sarcomateux.

5°) Les aspects radiologiques ne sont pas spécifiques. La relative conservation de la souplesse pariétale, les dilatations segmentaires ou pseudo-diverticulaires, les images lacunaires constituent des aspects habituels des sarcomes du tube digestif.

6°) La gastroscopie et la rectoscopie permettent de visualiser des tumeurs sessiles soulevant une muqueuse normale ou ulcérée superficiellement en un ou plusieurs points et d'en faire la biopsie qui confirme le diagnostic. Dans un de nos 13 cas, la fibroscopie montre la persistance de 2 ulcérations de la muqueuse gastrique avec convergence des plis muqueux alors que radiologiquement les images de niche ont disparu après traitment anti-ulcéreux. Quant à la laparotomie exploratrice, elle permet de découvrir le processus sarcomateux dont le diagnostic est impossible par les moyens radiologiques et endoscopiques.

7°) L'évolution des sarcomes du tube digestif est imprévisible. Avant le début du traitement elle varie entre 20 jours et 10 ans dans nos observations. Elle se fait vers une multiplication des foyers tumoraux tout le long du tube digestif et principalement de l'intestin grêle. L'extension ganglionnaire locale et à distance est plus fréquente que les métastases viscérales. Ces dernières sont beaucoup moins fréquentes que dans les cas de carcinomes.

8°) Le traitement des sarcomes du tube digestif est avant tout chirurgical. Mais il ne semble cependant pas inutile d'adjoindre la radiothérapie et la chimiothérapie.

L'exérèse chirurgicale doit être aussi large que possible afin d'éviter toute récidive ou extension aux organes de voisinage.

La dose et la durée de la radiothérapie sont fonction du volume de la tumeur et de la tolérance individuelle. Les lymphosarcomes sont plus radiosensibles que les réticulosarcomes alors que les léiomyosarcomes le sont très peu.

L'utilisation de la chimiothérapie découle en général des contre-indications de la chirurgie et de la radiothérapie. Elle doit souvent leur être associée.

Le traitement permet d'obtenir un très faible pourcentage de survie à 1 an dans les cas de sarcomes oesophagiens. La moyenne de survie à 5 ans est de 28% dans les lymphomes gastriques et de 23% dans les lymphomes de l'intestin grêle. Ce taux est de 35 % dans les léiomyosarcomes gastriques et de 29 % dans les léiomyosarcomes du grêle.La moyenne de survie à 5 ans des lymphosarcomes est plus élevée que celle des réticulosarcomes. Dans lescas de sarcomes du rectum la survie moyenne serait inférieure à 1 an.

Douze de nos malades ont été justiciables d'une exérèse chirurgicale. Le treizième, un réticulosarcome gastrique, a été jugé au-dessus de toute ressource thérapeutique.

Dans 3 cas la radiothérapie a été associée. Il y a eu une chimiothérapie complémentaire dans 7 cas. La Vincaleublastine et le Cyclophosphamide ont été le plus souvent utilisés soit isolément soit associés.

Nous n'avons pas assez de recul pour parler de survie à 5 ans, 8 de nos cas étant de découverte récente. Cependant, 2 malades ont dépassé le cap d'une année sans qu'il y ait aucun signe d'évolutivité.

B I B L I O G R A P H I E

1 - ADLOFF M., GILLET N., OBERLING F. :
Le lymphosarcome du duodénum - à propos d'une observation.
Ann.Chir. 1967, 21, 527/532.

2 - ADLOFF M., BERGER V., WEISS A.G. :
Tumeur du grêle. A propos de 11 tumeurs malignes.
Arch. Mal. App. Digest. 1967, 56, 890.

3 - ALBOT G., BRUNNET R.S., JOUBAUD - DAVEZAC J.C. :
Sur les étapes, muqueuse et pariétale, du lymphosarcome primitif de l'estomac.
Arch. Mal. App. Digest. 1960 - 49, 701/706.

4 - AMBRESI - IMPIOMBATO G., PAULUZZI P.
Un cas de sarcome gastrique.
Policlinico, 1957, 64, 1285/1291.

5 - ANDERSON A. et coll.
Leiomyosarcoma of the duodenum.
Arch. Path. 1933, 16, 795.

6 - ANTHONY C.
Léiomyosarcoma of the jejunum
Cancer seminar 1963, 3, 95/98.

7 - ARCHER V.W., COPPER G.
Lymphosarcoma of the stomach. Diagnosis and treatment.
Am.J. Of Roent. 1939, 42, 332/340.

8 - ATHANASOULIS C.A., ARAL I.N.
Leiomyosarcoma of the oesophagus.
Gastro-enterology, 1968, 54, 271/274.

9 - BACCOCCHI F.
Contributo allo studio del lymphosarcoma gastrico.
Riv. Gastro-entero, 1964, 16, 155/158.

10 - BAKER H., GOOD C.A.
Smopt muscle tumors of alimentary tractus.
Am. J. Roentg. 1955, 74, 246.

11 - BARBER K.W., TAYLOR R.W.
Primary gastric lymphosarcoma with ten years survival.
Ilinois Med. J., 1958, 114 - 230.

12 - BAREKAT A.A., FARRAKH S., WERNER D.
Cancer survey in south Iran with special reference to gastro-intestinal.
Int. J. Cancer, 1971, 7, 353/363.

13 - Bartolomeo R., VASSANELLI P.
Leiomyosarcoma del colon assosiato a leiomiomi gastrici.
Osp. d'Italia chir. 1968, 29, 485/493.

14 - BEAU A., GUILLAUMOT M.
A propos d'un sarcome du grêle chez un enfant, guérison de 5 ans.
Ann. Med. Nancy, 1970, 9, 217/219.

15 - BENOIT P., BELLINI A.
A propos d'un cas de lymphosarcome de l'estomac.
J. Radio. Elect. 1965, 46, 289/292.

16 - BENSAUDE R., CAIN A., HILLEMAND P.
Lymphosarcome ano-rectal.
Arch. Mal. App. Digest. 1934, 24, 874/879.

17 - BENSAUDE R., CAIN A., HILLEMAND P.
Lymphosarcome rectal et ano-rectal. In " Maladies de l'intestin ". Masson Edit. 1936, 102/136.

18 - BERG J., Mac NEER G.
Leiomyosarcoma of the stomach. A clinical and pathological study. New York USA Cancer, 1960, 13, 25/33.

19 - BERGMAN H.
Lymphosarcoma of the stomach.
Med. Rev. New York 1947, 160, 30/32.

20 - BERT J.M., DAVOUZE R. et coll.
Les cancers successifs de l'appareil digestif, reflexion à partir de 6 observations personnelles.
Arch. Mal. App. Digest. 1965, 54, 558/559.

21 - BERTRAND P., MATHIEU
Lymphosarcome de l'appendice avec métastases iléales ayant entraîné une invagination.
Lyon Chir. 1943, 38, 367/368.

22 - BLOCH-LAINE J.J.
Volumineux sarcome de la 1ère anse jejunale. Ablation guérison. Mem. Acad. Chir. 1955, 81, 795/797.

23 - BORGADUS G.M., OLSEN H.
Leiomyosarcoma of the stomach.
Amer. Surg. 1966, 32, 567/569.

24 - BORSARI G.
Leiomyosarcome de l'iléon.
Radio. Clin. 1962, 31, 39/47.

25 - Bradmore H.M., SCORER C.G.
Recurent perforation of the jejunum due to lymphosarcoma.
Brit. J. Surg. 1953, 41, 151.

26 - BRASSINNE A.
Un cas de lymphosarcome lymphoblastique de l'estomac.
Revue Med. Liège 1966, 21, 405/406.

27 - BRANSTEIN L.
Primary lymphosarcoma of the stomach.
J. Abdom. Surg. 1963, 5, 87/88.

28 - BRENET J.A.
Contribution à l'étude des lymphosarcomes de l'intestin grêle. Thèse Paris 1960.

29 - BRICTTET J., DOUSLIER L., RIVOT [illegible]
Lymphosarcome de l'intestin grêle.
J. [illegible]. Elect. 196[illegible], 47, [illegible]63/[illegible]7.

30 - BROCQ P., [illegible]ILL[illegible]UX F., TR[illegible]C J.C.
A propos de 13 cas de tumeurs primitives de l'intestin grêle. Mem. Acad. Chir. 1955, 81, 442/458.

31 - BROOKES V.S., WATERHOUSE J.A., ROWELL D.Y.
Malignant lesions of the small intestine. A ten years survevy. Brit. J. Surg. 1968, 55, 405/410.

32 - BROWN H.W., GOODSITT E.
Primary lymphosarcoma of the stomach. Report of a case with long term, followinp.
J. Int. Coll. Surg. 1965, 44, 605/611.

33 - BUSCHKE F. JACK G.A.
Lymphocytic lymphosarcoma primary indetermined.
Cancer seminar, 1966, 3, 250/252.

34 - CAMERON A.L., BRELLICH P.J.
Primary sarcoma of the stomach.
J. Surg. 1941, 9, 916/930.

35 - CAMIS A.
Retisuclosarcome du duodénum.
Il Policlinc, 1962, 69, 381.

36 - CARDON L. BAUM G.N.
Lymphosarcoma of the stomach
Am. J. of Digest. diseases, 1945, 12, 339/344.

37 - CARUSO R.D., BERK R.N.
Lymphoma of the oesophagus.
Radiology, 1970, 95, 381/382.

38 - CASSE T.C., RIBAUDO C.A.
Réticulum cell sarcoma of the duodenum.
Arch. Of surg. (AMA)1958, 77, 123/125.

39 - CASTEL Y., COULOIGNIER J., ROCHE
Lymphosarcome du grêle chez l'enfant.
Ouest Médical, 1967, 20, 395/399.

40 - CATANEI J. , MICHAUD J.
Statistiques des tumeurs malignes diagnostiquées dans les laboratoires d'anatomie pathologique et du centre anticancéreux algérien de lutte contre le cancer.
Bull. Alg. Cancer. 1956, 30, 145/150.

41 - CATTAN R., NIVET M.
Leiomyosarcome de l'intestin grêle.
Arch. Mal. App. Digest. 195[illegible], 4[illegible], 525/[illegible]31.

42 - CHABAL J., VOVOR V.M.
A propos de tumeurs malignes du grêle.
Bull. Soc. Med. Trop. Afri. Noire, langue française, 1971
16, 419/427.

43 - CHANCINE P.
Contribution à l'étude des tumeurs malignes primitives du jejuno-iléon.
Act. Gastro-entero. Belgica 1955, 18, 163.

44 - CHAMPEAU M., BRUCHOV P.
Cancer du rectum.
J. Chirurgie 1967, 93, 273/284.

45 - CHAPELLART P., CHRISTOL D., CHAUDIRON
Un cas de lymphosarcome de l'estomac.
Arch. Mal App. Digest. 1958, 47, 1241/1246.

46 - CHERID A.
Tumeurs malignes diagnostiquées dans les laboratoires d'anatomie pathologique d'Algérie.
Bull. Soc. Med. Afriq. Noire, 1971, XIV, 375/377.

47 - CHERIGIE E., PRADEZ E.
Lymphosarcome du grêle
Ann. Radio. 1961, 6, 295.

48 - CHERIGIE E., PRADEL - RAYNEL
Technique radiologique d'exploration du grêle.
Revue du Prat. 1959, 9, 1195/1207.

49 - CHERIGIE E., HILLEMAND P., PROUX CH.
L'intestin grêle normal et pathologique.
Expansion scient. franç. Paris, 1957, 577.

50 - CHEVREL B., CHEVREL J.P.
Cancer du grêle.
Presse Med. 1970, 31, 1415/1418.

51 - CHEVREL B., CHEVREL J.P.
Cancer de l'estomac, tumeurs mésenchymateuses malignes.
Presse Med. 1970, 78, 1199/1203.

52 - CHIPPAUX C., CATALA P.
A propos d'un cas de lymphosarcome du coecum.
Med. Trop. 1961, 21, 550/553.

53 - CHISHOLM - HIELKOWITZ - FRESHMAN
Sarcome du rectum.
Colorado Med. 1935, 301.

54 - CHUDECKI B.
Radiation cancer of thoraci oesophagus.
Brit. J. Radio. 1972, 45, 303/304.

55 - CHUREAJ
Perforation en péritoine libre d'un lymphosarcome de l'intestin grêle. Soc. Chir. De Paris, 1948, 38, 11/12.

56 - CLEMENT J.P., DOWE P.
Léiomyosarcomes de l'oesophage
Bull. Soc. Franç. D'electroradiol. 1966, 221/223.

57 - COLLIEZ R., PICHARD R.
A propos d'un lymphosarcome de l'estomac traité par gastrectomie et radiothérapie et guéri pendant 9 ans.
J. Radio et elect. 1959, 40, 171/175.

58 - COMBEMALE B., LABARZIC L., LAGACHE G.
Les sarcomes de l'intestin grêle. Etude de 3 observations.
Lille Med. 1.67. 12. 340/.41.

59 - CONTE M., [illegible]-MAR[illegible] (M[illegible])
L[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]thologiques de cancers de l'esto-
[illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]
Arch. Mal. App. Digest. 1960, 49, 1141/1156.

60 - CONTE M., GUERET A., HERVITT J.
A propos d'un cas de lymphoréticulosarcome de l'estomac
Arch. Mal App. Digest. 1951, 40, 669/674.

61 - CU[illegible] [illegible]., CORBETT D.P.
R[illegible]therapy of primary gastrointestinal lymphoma
[illegible] 1962, 78, 562/569.

62 - CO[illegible]S J.S.
Multiples primary lymphosarcome of the large intestine.
Complication chronic ulcerative colites.
Proc. Roy. Soc. Med. 1961, 54, 517.

63 - CORNET A., ESCOFFIER J.
Réticulosarcome de l'intestin grêle. Etude clinique et radio-
logique. Semaine des Hôp. 1967, 43, 520/527.

64 - CRILE C., HAZARD J.B., ALLEN J.
Primary sarcoma of the stomach.
Ann. Surg. 1952, 39/43.

65 - CRISMER R., DREZE C.
Lymphosarcome du jejunum.
Presse Med. 1963, 71, 48/93.

66 - CRIS[illegible] [illegible]. D[illegible]EZE C., GOMEZ J.
2 cas d'infiltration primitive sarc[illegible] [illegible] de l'estomac :
lymphor[illegible]ticulosarcome. Rev. Med. Liège. 1962, 17, 753/755.

67 - CROCKER D.W.
Smooth muscle tumors of the stomach.
Ann. Su[illegible]. 1[illegible], 170, 23./243.

68 - CROUE C.
Sarcomes primitifs [illegible] l'oes[illegible]ge. Thèse Paris 1958.

69 - CROUSSE R., DEWITTES
Sarcomes primitifs de l'estomac.
Act. Gastro-entéro, Belg. 1948, 11, 25/34.

70 - CUTTER G.D., STARDK R.B., SCOTT H.N
Lymphosarcoma of the bowell in child hood.
New Engl. J. Med. 1945, 23, 665/670.

71 - CZERWETH, PHILLIPE F.
La transformation sarcomateuse de l'ulcère gastrique.
Ann. Ana-path. 1959, 4, 499/505.

72 - DALMAS H., HANCY A., PICAUD P., ROUZOUD R.
Réticulosarcomes multiples de l'intestin grêle.
Arch. Mal. App. Digest. 1967, 56, 872/873.

73 - DAVEZAC J.F.
Lymphoréticulosarcome primitif de l'estomac. Thèse Paris 1959

74 - DEBRAY CH, SEGAL S. - MARTIN ET.
La Cancer de l'oes[illegible], 1963,39/49.

75 - DECOULX P., LAGACHE G.
Sarcomes du cæcum. Arch. Mal. App. Digest.1948,37,744/749.

76 - DEEB P.H., STILSON
Roentgen manifestations of lymphosarcoma of stomach and small bowell. Arch. Surg. 1953, 71, 288/296.

77 - DELANNOY E., LAGACHE G.
Réticulosarcome de l'estomac, gastrectomie, guérison de 4 ans.
Arch. Mal. App. Digest. 1952, 41, 545/551.

78 -DELANNOY E., LAGACHE G., GODEFROY-VANDERVIELE (Mme).
Sarcomes du cæcum. Lille Chir. 1957, 12, 23/25.

79 - DELAHAYE R.P., ISSARD V.
Lymphosarcome du cæcum. J. Radio. et Elect.1963,44,625/634.

80 - DELORME G., TAVERNIER J.
Apport de l'angiographie dans le diagnostic des tumeurs du grêle. J. Radio et Electro. 1971, 52, 673/680.

81 - DEMPSEY E.F.
Réticulosarcoma of the cæcum.
Proc. Roy. Soc. Med. 1967. 60. 501.

82 - DEVAMBEZ J., BENOIT M., PREVOST A.G., DEBUSCHERE F.
Les plasmocytosarcomes du tube digestif.
Arch. Mal. App. Digest. 1971, 60, 1/2.

83 - DEVERALL P.B.
Smooth muscle tumors of the oesophagus.
Brit.J. Surg. 1968, 55, 457/461.

84 - DHUMEAUX D., HUET P.M., CAROLI J.
Réticulosarcome de l'intestin grêle révélé par un syndrome de malabsorption. Sem. des Hôp.1970. 46. 493/500.

85 - DIAMANTE M., BACON H.E.
Léiomyosarcoma of the rectum
Dis. Col. Rect. 1967, 10. 347/351.

86 - DIEULAFE R.
Etude pratique des sarcomes du tube digestif.
Conc. Med. 1960, 19, 2373/2381.

87 - DIEULAFE R.
Réticulosarcome de l'iléon révélé par une perforation.
Guérison de 5 ans. J. Chirur. 1964, 88, 183/184.

88 - DIMITRIU C.G., DIMITRIU M.
Considérations anatomo-cliniques sur les tumeurs mésenchymateuses du tube digestif.Arch.Union Med.Balkanique, 1966, 4, 494/496.

89 - DUMPE C.F., PERISSAT J., [illegible].
Sarcome excavé du grêle.
Arch. Mal. App; Digest. 1966, 55, 706/707

90 - DUBARRY J J., AUCHE Y., BERNARD J.P.
Hémorragies digestives par léiomyosarcome du grêle.
Arch. Mal. App. Digest. 1965, 407/408

91 - DUC [illegible]
Précis de cancérologie. Masson éd. 1932.

92 - DUNER E.
Sarcoma and melanoma of the rectum.Brit.J.Cancer,1947,30/37

93 - DURIEZ R., DISCAMPS C.
Schwannosarcome de l'intestin grêle.
Sem. des Hôp. 1965, 41, 2780/2783.

94 - ERLICH A.N., STADLER G., GELLER W.
Gastro-intestinal manifestations of lymphoma.
Gastro-entérology. 1968, 54, 1115.

95 - ELLIS H.A., LANNIGNAN R.S.
Néoplasmes lymphoïdes primaires de l'estomac;
Gut. 1963, 42, 145/152.

96 - ENNUYER A., BETAINI P.
Lymphoréticulosarcomes de l'estomac et de l'intestin.
J. Radiol. et Elect. 1966, 47, 163/175.

97 - ETIENNE J.P., ESCOIFFIER J.
Léiomyosarcome du grêle révélé par l'artériographie mésentérique. Sem. des Hôp. 1971, 47, 1189/1192.

98 - ETIENNE J.P., DELAVIERRE P.
Léiomyosarcome de l'oesophage.
Sem. des Hôp. 1971, 47, 1170/1172.

99 - EXNER A.
Uber nichmelanitische serkoma des mesoderms.
Med. Klein, Berlin, 1908, 4, 858/861.

100 - FARIS T.D., SALZSTEIN S.L.
Gastric lymphoïd hyperplasia : a lesion confused with lymphosarcoma. Cancer, 1964, 17, 207/212.

101 - FARMER .L.E., HERTZOG A.S.
Primary lymphosarcoma of the stomach, 7 cases.
Amer. J. Of Surg. 1957, 34, 551/557.

102 - FAULKNER W., DOCKERTY B.
Lymphosarcoma of the small intestine.
Surg. Gynec. Obst. 1952, 95, 71/84.

103 - FERRIER J.P., MOMBERT J.
Les tumeurs malignes du carrefour iléo-coecal.
Rev. du Praticien, 1968, 18, 3141/3152.

104 - FONTAINE R., SUHLER A.
A propos de 2 nouveaux cas de léiomyosarcomes du rectum.
Ann. Chirur. 1965, 19, 1353/1357.

105 - FONTAINE R., WATER R.
Aspects radiologiques des sarcomes de l'estomac.
J. Radiol et électro. 1961, 42, 509/517.

106 - FORLIVESI L.
Perforazione dell'iléo da reticulosarcoma.
Il Policlino, 1966, 73, 1097.

107 - FRANCK L., MILLER W.
Sarcomas of the small intestine.
Ann. Surg. 1942, 115, 544.

108 - FRAZER J.W.
Malignant lymphoma of the gastrointestinal tract.
Surg. Gyneco. Obst. 1959, [illegible]

109 - [illegible] A.I.
Primary lymphosarcoma of the stomach, a clinical study of seventy-five cases. Amer.J.Med. 1959,26, 783.

110 - [illegible] PERZIN K.H.
Lymphosarcoma of the small intestine. Cancer,1972,29,647/659

111 - GAILLARD J. BONNEFOY
2 sarcomes de l'oesophage.J. ORL 1961,10? 627/632

112 - GAUBERT J.
Tumeurs malignes du tube digestif et de ses annexes chez l'enfant : une expérience de 15 années.
Pédiatrie, 1965, 20, 545/554.

113 - GELPI A.P.
Malignant lymphoma in the Saudi Arabia,
Cancer, 1970, 25, 892/895.

114 - GENNARI L., PIZZACARO G.
Un caso di leiomyosarcoma gastrico.
Tumori, 1968, 54, 255/259.

115 - GLICK D.D., SIRELI E.P.
Primary malignant lymphoma of the colon and appendix.
Arch. Surg. 1966, 92, 144/ 151.

116 - GODART V., GODART S.
A propos d'un cas de lymphoréticulosarcome rectocolique.
Arch. Mal. App. Digest. 1965, 54, 813/818.

117 - GOODNER J.T., MULLER T.R.
Sarcoma of the oesophagus.
Am. J. Roentg. 1963, 89, 132/139.

118 - GOUDEMAND M. WALLAERTC., HABAYE D.
Atteinte ococale au cours des lymphosarcomes.
Lille Med. 1966, 11, 1001-1005.

119 - GOVAERTS V., ROHIER H.
Sur I cas de sarcome gastrique.
Acta Gast. Ent. Belg. 1940, II, 525/528.

120 - GREATHEAD E.
Leiomyosarcoma of the stomach : one case.
Brit. Med.J. 1949, 20, 422/423.

121 - GRICOUROFF G.
Généralités sur l'histopathologie des lymphoréticulosarcomes de l'appareil digestif. Bull. Cancer Franç. 1965,52,193/198.

122 - GRIMOUD M., LAPEYRERE J., MOREAU G.
Les lymphoréticulosarcomes de l'estomac. A propos de 6 observations. Arch. Mal. App. Digest. 1962,51,1219/1222.

123 - GRIMOUD M., ESTRAPASS [illegible].
Léiomyosarcome de l'oesophage. Mem.Aca.Chir.1959,85,214/216.

124 - GROSDIDIER J., ROBERT D.
Léiomyosarcome du duodénum.
Sem. Des Hôp. 1971, 47, 1220/1222.

125 - GUEST J.L.
Lymphosarcoma of the stomach : a reviewand analysis of 31 cases. South. Med. J. 1961, 54, 175/179.

126 - GUILLARD S., FLOUREUS R., LAUMONIER R.
Lymphosarcome lymphocytique ulcéro-hémorragique de l'estomac
Sem. des Hôp. 1971, 47, 2644-2646.

127 - GUNNER R.M.
Primary lymphosarcoma of the stomach.
J. Abd. Surg. 1963, 5, 25/26.

128 - GUTMANN R.A.
Le diagnostic du cancer de l'estomac à la période utile.
Doin et Cie, éditeur, 1957.

129 - HAFFNER J.F.W., SEMB LB.
Malignant tumors of the small intestine.
Acta chirur. Scand. 1969, 135, 543/548.

130 - HARMOS C.
Primary malignant lymphomes of the stomach.
Am. J. Gastro-enterology 1964, 41, 11/18.

131 - HANGEN DA.A PEGG C.S
Leiomyosarcoma of the Meckel's diverticulum.
Cancer 1.7[illegible], 26, 929/934.

132 - HAYS D.T., BARR [illegible]., BRUIT L. .
Lymphoïd tumors of the colon.
Surg. 1940, 7, 540/543.

133 - HAUSS R.
Contribution à l'étude des léiomyosarcomes du grêle
Thèse, Clermont-Ferrand, 1956.

134 - HECTOR A.
Les tumeurs lymphatiques primitives et localisées du tube digestif sous diaphragmatiques. Thèse, Paris, 1939.

135 - HEURTEMATTE J.
Contribution à l'étude des sarcomes du rectum.Thèse,Paris,1953.

136 - HILLEMAND P., OLIVIER C.
Sarcome lymphocytique du caecum.
Presse Med. 1967, 75, 106.

137 - HILLEMAND P., ROUX M.
Les sarcomes primitifs du mésentère proprement dit.
Arch. Mal. App. Digest. 1963, 52, 195/211.

138 - HILLEMAND P., CHERIGIE E.
Les lymphosarcomes du grêle. Sem. Hôp.1955,31,1361/1372.

139 - HOLLANDER L.F., OTTANI F.,THOMAS M.
Etude anatomo-clinique de 21 tumeurs malignes primitives du jejunum et de l'iléon. Ann.Chir.1972,26, 639/648.

140 - HOLLOWAY J.C.
Définitive survey for malignant lymphomes.
Ann.J.Surg. 1955, 31, 349/353.

141 - HORSLEY [illegible], [illegible] R.R.
Léiomyosarcoma of jejunum.ANN. Surg. 1955,141,799/806.

142 - HOWARD C. SPEER F.B.
Lymphosarcoma of the stomach. New York,Hosp.Bull.1938,1, 151/154.

143 - IRVINE W.I., JOHNSTONE J.M.
Lymphosarcoma of the small intestine.
Brit.J. Surg. 1955, 42, 611/618.

144 - ISSERLIS G. - FAURE J.
Lymphosarcome gastrique. Presse Méd. 1962, 6, 76.

145 - JACOBS D.S.
Primary gastric malignant lymphome and pseudolymphome.
Amer. J. Clin. Path. 1963, 40, 379/394.

146 - JACQUEMET R., HAUSS R.
Léiomyosarcome de l'intestin grêle.
Ann. Chir. 1959, 55, 118/120

147 - JEAN E., BOURGADE J.
A propos d'un cas de réticulosarcome du 2° duodénum traité par duodenopancréatectomie cephalique.
Gaz, Hop. 1972, 144, 177/180.

148 - JEANMART L.
Lymphosarcome gastrique.
J. Radio et electro. Belg. 1966, 49-56.

149 - JENKEN [illegible], SONLEY M.J.
Primary gastro-intestinal tract lymphome in childhood.
Radiology 1969, 92, 763/767.

150 - JENKINSON E.I., EPPERSON K.D., PFISTERER X.H.
Primary lymphosarcoma of the stomach.
Am. Surg. Of Roentg. 1954. 72. 34.

151 - JERNSTROM P. GREGORY C. MURRAY C.
Synchronous double primary lymphosarcoma. and adenosarcoma of the stomach. Cancer, 1966, 19, 60/66.

152 - JONES T.E., CARMODY [illegible]
Lymphosarcoma of the stomach. Ann.Surg.1935,101, 1136.

153 - JORDAN F., HEARD J.G., WALDRON G.W.
Ly[illegible] of the stomach. Surg. Gyn. Obst. 19[illegible],100,453/457.

154 - JOSEPH [illegible], LOTTES [illegible].
[illegible]stric lymphosarcoma. Amer.J.Chir.Path.1966. 45. 653/669.

155 - JUMA [illegible]
Co[illegible] l'étude des sarcomes primitifs du jejuno-iléon. A propos de 8 Observations personnelles. Thèse Lyon 1960.

156 - KAY [illegible]
Lymphoid [illegible] tumours of the stomach. Surg. Gyn. Obst. 1[illegible]64.11[illegible].1059/ 10[illegible].

157 - [illegible]
A propos de 2 lymphosarcomes de l'intestin dont l'un présentait une double ulcération jéjunale accompagné d'éosinophilie et l'autre localisé à l'iléon. J. Chir. 1958,4,573/581.

158 - KRISS [illegible].
Leimyosarcoma of the colon. Amer.J.Roentg.1960,84.3.540/545.

159 - KRIVOSHEEV SV, LISMAN I.F.
Lymphosarcoma of the stomach. Vap-onkol. 1960.6. 90/93.

160 - LAGACHE G., COMBEMALLE B.
Lymphosarcomes et réticulosarcomes de l'estomac. Reflexions à propos de 7 observations. Ann.Chir.1966. 20. 632/636.

161 - LAGACHE G., LABARZIE U.
Les sarcomes de l'intestin grêle. Lille Med.1967.12.945/947.

162 - LAGACHE G., COMBEMALLE B.
Invagination iléo-iléale par lymphosarcome primitif du grêle à forme polypoïde. Presse Med. 1965, 73, 9/10.

163 - LANDOIS J. [illegible]MURET G.
A propos d'un cas de léiomyosarcome gastrique. Problèmes diagnostiques et térapeutiques. J. Chir. 1970,99,291/296.

164 - LANE P.
Léimyosarcoma of the rectum. Med.J. Aust. 1969, 1, 163/164.

165 - LAPEYRE [illegible]
L[illegible] sarcome primitif du [illegible].
[illegible] Paris. 192[illegible]. 223/243.

166 - LAUBE P.J.
Leiomyosarcoma of the stomach. Am.J.Of.Surg.1950.80.249/252.

167 - LAUMONIER R., MEMET Y., MEMET J.
A propos de 10 Observations de lymphosarcome de l'intestin grêle. Arch. Mal.App.Digest.1962.51. 367/376.

168 - LAURENT J.C., FRANCOZ
A propos de 2 observations de lymphosarcome du rectum. Arch. Mal.App.Digest.1962, 51. 1226/122[illegible].

169 - LAURENT J.C., FILOCHE P., DEPERT G., LAGACHE G.
Etude d'une série de 32 tumeurs de l'intestin grêle
Vie Med. 1972. 17. 104/110

170 - LECENE
Tumeurs primitives de l'intestin grêle. Thèse, Paris 1904.

171 - LELIEVRE J.
Les léiomyosarcomes du grêle. Thèse, Paris 1954.

172 - LESSMANN F.D., HORST H.
Roentgenographia features in lymphosarcoma of the stomach.
Radio. Berlin. 1962. 2. 139/145.

173 - LEVEUF S. - GODART H.
Les sarcomes cavitaires de l'intestin grêle chez l'enfant.
Ann. Ana-Path. 1936, 13, 1067/1084.

174 - LEVRAT M.
Le cancer ulcériforme de l'estomac.
Arch. Mal. App. Digest. 1970. 59. 813/814.

175 - LEVRAT M., JUVANON S.
Les sarcomes primitifs du jéjuno-iléon.A propos de 8 Observations personnelles. Rev. Lyon. Med. 1960. 9. 1021/1031.

176 - LOCKWOOD PH.
Lymphosarcoma of gastrointestinal tract.J.A.M.A.1952. 5.
435/437.

177 - LOEHR J.W., MUDJAHED L., THORBJARNASON B.
Primary lymphoma of the gastrointestinal tract.
Ann. Surg. 1969, 170, 232/238.

178 - LONE A.J., BRYAN C.S.
Léiomyosarcome of the small bowel demonstred by selective superior mesenteric angiography.J. Canad.Ass.Radio.
1968, 19, 126/129.

179 - LONNECHE W.
Das primaire lymphoserkom des magens.
Chir. 1966, 37, 231/233.

180 - LORTET-JACOB J.L., BADARC.
2 sarcomes primitifs de l'oesophage.Sem.Hôp.1950;37,1743/1746.

181 - LUNDERQUIST A., HOLMDAHL KH.
Selective superior mesentéric artériography in reticulum cell sarcoma of the small bowel. Radiology 1971,98, 113/115.

182 - LYONS A.S. GARLOCK J.H.
Léiomyosarcoma of the oesophagus. Surg. 1951,29, 230/237.

183 - MALASINA, BIANCHI
A propos de 10 cas de lymphosarcome de l'estomac.
Min. Med. 1959, 4, 966/ 978.

184 - MAILLARD J.N., HUGUIER M., LORTAT-JACOB J.L.
Les tumeurs de l'oesophage. Presse Med. 1971,79, 617/619.

185 - MALKI M. , HASHEMIAN A.
Le cancer de l'oesophage en Iran
J. Radio et electro. 1965,46, 135/14

186 - MANSOURI H., SEDDIK M., OUCHERIF A.
Sarcomes du mésentère. Ann. Algériennes Chir. 1968, 3, 71/79.

187 - MARCUSE P.M. STOUT A.P.
Primary lymphosarcoma of the small intestine.
Cancer, 1950, 3, 459/474.

188 - MARKOWITS P., DANGUAM B.
Lymphoréticulosarcome du colon. Incidence de la lymphographie. A propos de 7 observations.
Gaz. Méd. Franç.1968, 75. 3039/3052.

189 - MARSHAK R.H., WOLFF B.S.
The roentg findings in lymphosarcoma of the small intestine.
Amer. J. Roentg. 1961, 86. 682/692.

190 - MAR[illegible] [illegible]
S[illegible] An. Sur. [illegible] 24/137.

191 - MARQUES P., BRU A.
A propos du diagnostic des lymphosarcomes primitifs de l'estomac. Arch. Mal .App. Digest. 1955, 44, 385/392.

192 - MAR[illegible]
Léiomy[illegible] Soc.Chir [illegible], 92, 353/357

193 - MASCHES [illegible].
Lymphosarcomes primitifs de l'estomac.
Med. Afriq.Noire. 1966. 13. 127/130.

194 - MATHE G., POUILLARD P.
Essai clinique de combinaisons chimiothérapiques basées sur la notion de tentative de synchronisation cellulaire.
Nouvelle Presse Medicale, 1972, 26, 1757/1762.

195 - MATHE G.
La meilleure chimiothérapie du monde ne peut donner que ce qu'elle peut.
Nouvelle Presse Medicale, 1972, 26, 1753/1756.

196 - Mc NEER G., BERG J.W.
The clinical behavior and management of primary malignant lympho[illegible] of the stomach.
Surg. 1959. 46. 829/840.

197 - Mc SWAIN B.
Lymphosarcoma of gastrointestinal tract : report of 20 cases.
Ann. Of Surg. 194[illegible], 119, 108/123.

198 - M[illegible] P.N., HERAUD [illegible].
A propos d'une observation de réticulosarcome gastrique.
Lille Med. 1969, 14, 1036/103[illegible].

199 - MERIGUA M.A., MAIRE R.
Le cancer de l'anus et les tumeurs malignes ano-rectales.
Bul. Alg. de Carcino. 1[illegible], 1[illegible], 5[illegible]/7[illegible].

200 - MEYERS M.A., KING M.C.
Léiomyosarcoma of duodenum, angiographic findings and report case. Radiology, 1968, 91, 738/7[illegible].

201 - MESZAROS W.T.
Léiomyosarcoma of the colon.
Ann. J. Roentg. 1963. 89. 766/770.

202 - MICHAUD P.
Sarcome primitif de l'oesophage.
Lyon Chir. 1951. 46. 813/820.

203 - MIDON S., RAUBER G., CUNY G.
Tumeur lymphoïde gastrique : difficulté de diagnostic/
Rev. Med. Nancy, 1960, 85, 136/143.

204 - MILLER D.W., STEWART C.F.
Hypoglycemia caused by abdominal leiomyosarcoma.
Amer. J. Surg. 1970. 119. 754/757.

205 - MILLERET P. , COMBE J.
Les lymphosarcomes gastriques. A propos de 2 observations de transformation sarcomateuse d'ulcères chroniques.
Lyon Chir. 1971, 67, 674/676.

206 - MORETTI G., BROUSTET A.
Maladie de Biermer et réticulosarcome gastrique. A propos d'une observation. Lond. Rev. 1971, 4, 441/444

207 - MORICHAUT - BAUCHANT S.
Notes sur les signes radiologiques des lymphosarcomes gastriques.
Arch. Mal. App. Digest. 1949, 30, 116/124.

208 - MOUCHET A., MARQUAND J.
A propos de 11 cas de lymphosarcomes de l'estomac.
Mem. Acad. Chir. 1945, 71, 78/87.

209 - MOUCHET A., GAUSSEN L.
Un cancer de l'estomac chez un adolescent de 17 ans (réticulosarcome).
Arch. Mal. App. Digest. 1960, 49, 796/800.

210 - MOREAUX L.
A propos de 2 cas de réticulosarcomes digestifs.
Acta. Chirur. Belg. 1961, 60, 109.

211 - MOUSTIER - CORNET
Les sarcomes de l'appareil digestif.
Entretien de Bichat. Exp. Sc. Franç.1959,

212 - MOUVET W.
The gastric localisations of "malignant lymphome "
J. Belg. Radio. 1960. 43. 553/582.

213 - MULHORDT G.
A propos d'un cas rare d'intussusception du côlon : le réticulosarcome. Brum's Beitr. Klin.Chir.1955. 192. 333/336.

214 - MULLER M.
Les sarcomes du tube digestif. Med.Hyg.1970. 929. 1/6.

215 - MULLER H., MULLER C.
Lymphosarcome du cæcum et [illegible]
Lyon Méd. 1946, 175. 150/153.

216 - NASMAN A.
Sarcoma of small intestin.
Amer. J. Surg. 1960. 99. 320.

217 - NAQUI M.S., BURROWS L., KARK H.E.
Lymphome of the gastrointestinal tract.
Ann. Surg. 1969, 170, 221/231.

21[illegible] - [illegible]
Lymphosarcome de l'angle duodeno-jejunal.
Ann. [illegible], 1[illegible], [illegible], 1[illegible].

21[illegible] - [illegible]
Sarcome de l'oesophage. Lyon Med. 1959, 91, 1013/1016.

22[illegible] - [illegible]
Intérêt de l'artériographie sélective dans le diagnostic étiologique des hémorragies digestives inexpliquées.
Cons. Med. 1970. 92. 8009/8021.

221 - [illegible]
Reflexions sur une série de 135 interventions pour cancers de l'oesophage thoracique.
Mem. Acad. Chir. 1958, 84, 422/424.

222 - [illegible], PUJOL [illegible].
Leiomyosarcome de l'oesophage thoracique.
J. Chir. 1961, 81, 437/448.

223 - NEMERTI A., BONNACCAROLI G.
Leiomiosarcoma gastrico.Il Policlino, 1962, 69, 321/339.

224 - NEWALL J., FRIEDMAN M.
Extra lympho node reticulum cell sarcoma.
Radiology 1963, 91, 708/712.

225 - NICOLOFF D.M., HAYNES L.B.
Primary lymphosarcoma of the gastrointestinaltract.
Surg. Gynéco. Obst. 1963. 117. 433/437.

226 - O'DONOGUE J.B., JACOB H.B.
Primary lymphosarcoma of the stomach. Statistical survey on case report of five years.Amer.J.of Surg.1947,74, 174/179.

227 - OCHSNER S., OCHSNER A.
Sarcoma of the stomach, analysis of 17 cases.
Ann. Surg. 1955, 142/145.

228 - OLURIN E.O., SOLANKE T.F.
Case of léiomyosarcoma of the duodenum and a review of the litterature. Gut 1968, 9, 672/677.

229 - OTTONI F., KLEIN A., HOLLANDER L.F.
Les invaginations intestinales de l'adulte. A propos de 19 Observations personnelles.
Ann. Chi. 1972, 26, 617, 621.

230 - PALMER C.T.
Sarcoma of the stomach
Amer. J. of Dig. Dis. 1950. 17. 186/195.

231 - PALMER E.D.
Course and prognosis of sarcoma of the stomach : 21 cases
Gastro-entérology, 1957. 33. 389/394.

232 - PARTURIER - ALBOT M., MIANSALOW H.
Les lymphomes du rectum. Gaz.Med.Franç.1965. 72. 2627/2633.

233 - PASSAGER M.C.
Le cancer dans les territoires du sud, enquête [illegible] 1954.
[illegible]. Ann. Cancer, 19[illegible], 25. 31/33.

234 - PELLIER D., CHAVANNE G.
Aspects radiologiques des localisations digestives des lymphosarcomes. J. Radio. et Elect. 1966, 47,146/163.

235 - PERIE G., DELCOURT (Mme) CHOMETTE G.
Sarcome réticuloplasmocytaire de l'estomac.
Arch. Mal. App. Digest. 1971, 19, 65/69,

236 - PEYCELON R., CORREARD R.P.
A propos de 5 cas de Léiomyosarcomes de l'intestin grêle.
Etude anatomo-clinique et pronostic.
Lyon Chir.1970, 66, 420/426.

237 - [illegible] R.
Enquête sur les résultats du traitement chirurgical du cancer [illegible]. Lyon Chir. 1967, 63, 374/401.

238 - PEYCELON R., CORREARD R.P.
Etude anatomo-clinique d'une série de 29 tumeurs de l'intestin grêle. Lyon Chir. 1970, 120, 320/323.

239 - PHILIPS J.C., LINDSAY J.W.
Gastric leimyosarcoma:roentgenologic and clinical finding.
Amer.J. Dig. Disease, 1970, 15, 239/246.

240 - PIAGET F., PIQUET J.
1 cas d'épithéliosarcome de l'oesophage, 2 cas de sarcomes de l'oesophage. Ann. Chir. ORL 1960. 77. 3. 173/181.

241 - PIACENTINI
Sarcoma of gastro-intestinal tract.
Arch. J. Surg. 1951, 74, 57.

242 - PICHARD R., BUCHET P.
A propos des localisations gastriques des lymphosarcomes.
J. Radio et elect. 1958, 39. 682.

243 - PIQUET J. , PIQUET J.J.
2 cas de sarcome de l'oesophage. Ann ORL, 1960. 77. 177/181.

244 - PIVETTA G.
On primary reticulosarcoma of the stomach.
Miner. Chir. 1964, 19, 419/424

245 - PLANCHU M., CHERGET-GURNAUD J..
A propos d'un aspect exceptionnel de la maladie à plasmocytes : le plasmocytosarcome digestif.
Lyon Med. 1971, 226. 383/388

246 - POER D.
Lymphosarcoma of the gastro-intestinal tract.
Surg. 1948. 23, 354/362

247 - [illegible]
L'intérêt de l'artériographie sélective dans la pathologie du colon et du rectum. J. Radio et élect.1967. 75.1937/1942.

248 - [illegible]
Primary sarcoma of duodénum. Report of 1 case.
Arch. Surg. 1935, 30, 675/681.

249 - PURISS P., SUSNOW D.A.
Lymphosarcoma of the rectosigmoïd.Amer.J.ofSurg.1957,93,477.

250 - [illegible]
Réticulosarcome gastrique : à propos de 8 observations.
Ann. Chir. 1956, 32, 617/626.

251 - RECORDIER A.M., LEGRE M., VIGNALI P.
A propos d'un cas de léiomyosarcome duodenal.
[illegible] Mal. App. Digest. 1963, 52, 1128/

252 - [illegible]
Lymphosarcoma of the stomach. Review and cases reports.
Amer. J. Roentg. 1959, 82, 634/650.

253 - REDI T.
Contribution à l'étude clinique et anatomo-clinique du sarcome de l'estomac. Mn. Med. 1947, 38. 261/268.

254 - REMINA V.H.
Gastric sarcomas. Amer. J. Surg. 1970. 120. 320/323

255 - RESANO J., ALBANESE A.
Sarcome primitif de l'oesophage.
Revue de chir. 1948. 67. 257/274.

256 - RIDET M., WURTZ A., HEURIET P.H.
Etude anatomo-clinique de 24 tumeurs de l'intestin grêle.
Lille Med. 1972, 17. 101/ 103.

257 - RABINOVITCH J., PINES B., GRAYLE D.
Lymphosarcome coexistant avec un ulcéro-cancer de l'estomac.
Arch. Surg. 1952, 64, 185/191.

258 - [illegible]
Leiomyosarcoma of the [illegible]
[illegible]

259 - [illegible] J.
Malignant tumours of the stomach arising from the lymphoréticular system. A report of 10 cases of lymphosarcoma and réticulosarcoma of the stomach.
Acta. Chir. Scand. 1961, 122. 393/401.

260 - ROBERT H., VAYRE P.
Tumeurs musculaires du rectum. Léiomyosarcomes et léiomyomes.
Ann. Chir. 1968, 17. 9[illegible]/971.

261 - ROCHTER RM.
[illegible] of an exogastric léiomyosarcoma.
Amer.J. [illegible]ro-enterm. 19[illegible], 80, 144/147.

262 - ROGERS J.C.
Lymphosarcoma of gastro-intestinal tract.
Arch.Of Surg. 1954, 68, 886/893.

263 - ROHERT J., GIAUX G., NODELAIN M.
Considérations sur la [illegible] thérapie des [illegible] de l'oesophage. J. Radio et électro. 1970. 736/746.

264 - [illegible] T., [illegible]AAS T.
Leiomyosarcoma of the transverse and descending colon.
Amer. J. Gastro-entero. 1969. 52. 150/156.

265 - ROOT G.T.
Malignant lymphoma of the stomach.
Amer. J. Surg. 1963. 106. 217/223.

266 - ROUSSEL J., SCHOUMACHER P.
Considérations sur le traitement radiothérapique des lymphoréticulosarcomes du tube digestif. A propos de 18 observations.
J. Radio et électro. 1970. 51. 421/423.

267 - ROUX M., CHATELAN CL.
Le problème chirurgical des lymphoréticulosarcomes de l'estomac et de l'intestin.J.Elect.Radio. 1966. 47. 139/145.

268 - ROUX M., CARCASSONNE F.
Cancer du colon. Masson et Cie, éditeur, 1955.

269 - ROZE R., GRAS F.
Lymphosarcome primitif du coecum.
J. Radio et électro. 1965, 46, 851/854.

270 - SALMELA H., TALLQUIST E.
Mesenchymal tumors of the stomach.
Acta. Path. MicroB. Scand. 1967, 71, 3/20.

271 - SAVOLAINE ER. THIBEAUX A.
Primary reticulum cell sarcoma of the stomach in 8 years old child. Radiol. 1967, 88. 778.

272 - SEMAT P. COHEN C. JOSSELIN G.
Lymphoreticulosarcoma de l'estomac.
J. Radio et électro. 1959, 40, 801/802.

273 - SCHLUGER J., ARCOMANO J. CARDON OP.
Leiomyosarcoma of the oesophagus.
Amer. J. Surg. 1956. 91. 852/855.

274 - SER[illegible] J.
Sarcomes gastriques. Bull. Alg. Cancer, 1954, 22, 123/134.

275 - SHERRICK DW., HODGSON JR.
The roentgenologic diagnosis of primary gastric lymphoma.
Radiology 1965, 84, 925/932.

276 - SHARMA CC.
Malignant lymphoma of the stomach
Indian J. Surg. 1958, 20, 365/368.

277 - SHNICER NU; FAIN SN.
A propos du diagnostic clinico-radiologique des sarcomes du colon et du rectum.
Vop-Onkol. 1970, 16, 28/33.

278 - SIMON R., BRONDET P.
Fibrosarcome de l'angle gauche du colon chez une fillette
Mem. Aca. Chir. 1964. 90. 311/315.

279 - SIMON G.C.
Une forme rare de lymphosarcome gastrique avec ulcérations multiples. Sem. Hôp. 1969. 45. 2521/2524.

280 - SKRIMSHIRE J.P.
Lymphoma of the stomach and intestin.
Gast. J. Med. 1955. 24. 203/215.

281 - SMITH HB.
Lymphosarcoma of the rectum and sigmoïd/
Proc. Mayo clinic. 1933. 8. 437/438.

282 - SNODDY W.T.
Primary lymphosarcoma of the stomach.
Gastro-enterology, 1952, 20, 537/553.

283 - SOMERVELL J.L., MAYER P.F.
Leiomyosarcoma of the rectum.
Brit. J. Surg. 1971, 58, 144/146.

284 - SPERLING L.
Malignant lymphoma of the gastro-intestinal tract.
Arch. J. Surg. 1954, 68. 179/190.

285 - STARZL T.E., BENHARD V.M.
2 cases of leiomyosarcoma of the duodenum.
Amer. Arch.Surg. 1960. 80. 532.

286 - STOPPA R., DHAUSSY A.
Les lymphosarcomes du duodenum.
Ann. Chir. 196., 22, 1331/1339.

287 - STOUT A.P.
The resultats of treatment of lymphosarcoma.
New York J. Med. 1947, 47, 159/194.

288 - TABBARA W.S.
Les tumeurs malignes hémolymphatiques primitives du tube digestif. Arch. Ana-Path. 1972, 20. 117/129.

289 - TARNOPOLSKY AM.
Primary lymphosarcoma of the iléo-coecal région.
J. Canc. Chir. 1957, 3. 99/109.

290 - TEMPLETON AW. HESTIN D.
Primary rhabdomyosarcoma of the stomach and oesophagus.
Amer.J. Roentg. 1961, 86. 896/899.

291 - TESLET J. BRENNER A.
Primary lymphosarcoma of the stomach fifteen years after surgery and radiation. Amer.J.Gast.Ent.1959. 32. 557/564.

292 - ROS .P.
Lymphosarcoma of the rectum.
Proc. Roy. Soc. Med. 1961. 54. 513/

293 - TAYLOR PH.
Leiomyosarcoma of the stomach.
Brit.J. Surg. 1960. 47. 197/202.

294 - TRIMBLE IR., HARKINS GA.
Sarcoma of the stomach.
Surg.Obst. Gyneco. 1960. 110. 437/442.

295 - TROMPKE R. GREGL A.
Lymphosarcoma of the stomach.
Brun's beitz Klin Chir. 1962. 205. 230/239.

296 - THORLAKSON RA. ROSS. HA.
- [illegible]
Ann. Of Surg. 1961. 154. 979/984.

297 - TURPIN G. MERILLON H.
Le lymphome méditerranéen.
Gaz. Med. Franc. 1971. 78. 5449/5450.

298 - VANNETTI
10 cas de lymphoréticulosarcome de l'estomac
Ann. Chir. 1963. 17. 339.

299 - VAN KEMMEL M. PARIS J.C.
Double lésion tumorale oesophagienne et gastrique.
Semain. des Hôp. 1971. 47. 2620/2630.

300 - VARAY A. VIGNERON P. MEST M.
Les sarcomes du duodénum.
Arch. Mal. App. Diges. 1968. 57. 769/788.

301 - VERNEJOUL J.D. JEAN E.
Les réticulopathies gastriques.
J. Chir. 1955. 7. 905/ 920.

302 - VOSS-MATAGNE G.
2 cas de sarcomes gastriques.
Rev. [illegible] Lille. 1971. 16. 597/602.

303 - WANG CC. PETERSON J.A.
Malignant Lymphoma of gastrointestinal tract.
Acta. Med. 1956. 46. 523/532.

304 - WAREC R.
Léiomyosarcoma of the stomach
Proc. Roy. Soc. Med. 1966. 59. 563/ 564.

305 - WARREN KW. LELENSK [illegible].
Primary solitary lymph[illegible] gastrointestinal tract.
Ann. Surg. 1962 [illegible] 711

306 - WARREN KV.
Malignant lymphoma of the duodenum, small intestine and colon.
Amer. Surg. 1959. 39. 725/735.

307 - WATSON K.
Leiomyosarcoma of the stomach.
Brit. J. of Surg. 1949. 37. 21/25.

308 - WAUCH J.M., HAR RA.
Resection of the duodenum for extensive leiomyosarcoma.
Arch. Surg. 1963. 86. 680/690.

309 - WILMOT J.K., PONKA J.L.
Lymphoma of the stomach a diagnosis and therapeutic problem.
Arch. Surg. 1965. 90. 480./487.

310 - WILLIAM J.U.
Perforation d'un léiomyosarcome du 3° duodenum chez une [illegible].
Med. J. Aust. 1944. 31. 385.

311 - WOIMANT B.
Les sarcomes primitifs de l'estomac.
Thèse Paris 1951.

312 - WYCHULIS A.R. BEAHRS OH.
Malignant lymphoma of the colon.
Arch. Surg. 1966. 93. 215/225.

313 - YAKER A., MUSSINI-MONTPELLIER (Mme J.)
A propos de 30 Observations de sarcomes primitifs du sein.
Alger Med. et Chir. 1966. 3. 117/129.

T A B L E D E S M A T I E R E S

Pages

INTRODUCTION 1

OBSERVATIONS 4

COMMENTAIRES :

I - ANATOMIE PATHOLOGIQUE 38

II - ETIOLOGIE 51

III - ASPECTS CLINIQUES 66

IV - ASPECTS RADIOLOGIQUES 77

V - ASPECTS ENDOSCOPIQUES ET LAPAROTOMIE EXPLORATRICE 83

VI - EVOLUTION, PRONOSTIC ET TRAITEMENT 88

CONCLUSION 109

BIBLIOGRAPHIE 114